


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования


«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНЫ, ЭКОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
Медицинский факультет имени Т.З.Биктимирова  
Кафедра госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии

**В.В. Клочков**

**Методические указания для организации самостоятельной работы студентов медицинского факультета ИМЭиФК по дисциплине «Урология и андрология»**

Учебно-методическое пособие

Ульяновск, 2019

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

УДК 616.6(075.8)  
ББК 56.9я73  
К50

*Печатается по решению Ученого совета  
Института медицины и экологии  
Ульяновского государственного университета*

**Рецензент** - д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии Л.Е.Белый


**Клочков В.В.**

**Методические указания для организации самостоятельной работы студентов медицинского факультета ИМЭиФК по дисциплине «Урология и андрология» / Клочков В.В. – Ульяновск, УлГУ, 2019.**

Методическое пособие подготовлено в соответствии с рабочей программой дисциплины «Урология, андрология». В структуру входят методические указания по изучаемым темам согласно плану аудиторных практических работ.


Методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 31.05.01 «Лечебное дело».

В.В. Клочков  
Ульяновский государственный университет, 2019

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

## Содержание

Введение.....	4
1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4-6
2.РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.....	6-16
3.ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	16-21
4.РЕФЕРАТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	21-25
5.ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ .....	26-33
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	33-36
6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	36
7. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	36-37

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

## Введение

Методические рекомендации предназначены для организации самостоятельной работы обучающихся во внеаудиторное время при освоении учебной дисциплины «Урология и андрология». Данная дисциплина является частью программы специалитета 31.05.01 Лечебное дело. Самостоятельная внеаудиторная работа - это планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без непосредственного его участия.

**Цель самостоятельной внеаудиторной работы** – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.


**Задачи** организации самостоятельной внеаудиторной работы в том, чтобы:

1. Мотивировать обучающихся к освоению учебных программ.
2. Расширить кругозор студентов, углубить их знания, развить умения исследовательской деятельности, проявить элементы творчества.
3. Способствовать развитию общих и профессиональных компетенций.
4. Создать условия для формирования способности, обучающихся к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.


Для внеаудиторного изучения предлагаются вопросы по темам, основной материал которых не может быть в полном объеме рассмотрен на аудиторных занятиях. Внеаудиторные задания выполняются к соответствующему итоговому контролю. При подготовке к практическим занятиям студентам предлагается воспользоваться библиографическим списком, указанная литература которого находится в фондах научной библиотеки УлГУ или в базах электронных библиотечных систем.

### **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

<p><b>ПК - 5</b> - 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 .</p>	<p><b>Знать:</b> Симптоматологию, диагностику, дифференциальную диагностику урологических заболеваний. Особенности течения урологических заболеваний пожилого возраста. Особенности урологической деонтологии. Симптоматологию, диагностику, дифференциальную диагностику андрологических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> Правильно оформлять клиническую историю болезни при урологических заболеваниях. Распознавать цистоскопическую картину и читать рентгенограммы при различных урологических заболеваниях. Интерпретировать спермограмму.</p> <p><b>Владеть:</b> Пальпацией почек (лежа на спине, боку, стоя). Перкуссией и пальпацией области мочевого пузыря. Пальпацией органов мошонки и полового члена. Ректальным исследованием предстательной железы. Взятием мазка из уретры и секрета предстательной железы и их интерпретацией. Цистоскопией у женщин.</p>
<p><b>ПК-8</b> - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами .</p>	<p><b>Знать:</b> Тактику ведения урологических и андрологических больных.</p> <p><b>Уметь:</b> Проводить дифференциальную диагностику урологической и андрологической патологии с другими нозологическими формами.</p> <p><b>Владеть:</b> Методами консервативного и оперативного лечения урологических и андрологических больных.</p>
<p><b>ПК-16</b>- готовность к просветительной деятельности по устранению факторов риска и</p>	<p><b>Знать:</b> Факторы риска урологических и андрологических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b></p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

формированию навыков здорового образа жизни	<p>Проводить просветительную работу по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни у урологических и андрологических больных.</p> <p><b>Владеть:</b> Информацией и знаниями о факторах риска, которые могут привести к урологическим и андрологическим заболеваниям</p>
---	---

## 2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Раздел 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.


#### Тема 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.

##### Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Боль. Этиопатогенез почечной колики. Клиническая картина. Боли при патологии в лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре, предстательной железе, мочеиспускательном канале.
2. Расстройства мочеиспускания - дизурия. Олигакиурия, никтурия, странгурия. Недержание мочи (истинное, ложное). Неудержание мочи. Затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая ищурия. Парадоксальная ищурия.
3. Количественные изменения мочи. Полиурия, опсоурия, олигурия, анурия (преренальная, ренальная, постренальная).
4. Качественные изменения мочи. Моча в норме (удельный вес, гормоны, микроэлементы, органические и неорганические соединения). Гиперстенурия. Изменение цвета и прозрачности мочи. Протеинурия (истинная, ложная, гломерулярная, тубулярная, смешанная). Пиурия. Гематурия – макро и микроскопическая. Инициальная, тотальная, терминальная. Уретрорагия, дифференциальная диагностика с гематурией. Гемоглобинурия, миоглобинурия, цилиндурия, бактериурия, пневматурия, липурия, хилурия, гидатидурия.
5. Общеклинические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
6. Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера, Виды цистоскопов. Классификация катетеров.
7. Цистоскопия, уретроскопия. Показания, противопоказания, осложнения (уретральная лихорадка, ложный ход, уретрорагия).
8. Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому – Аддису. Что такое антибиотикограмма?
9. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочевины, креатинин крови. Хромоцистоскопия.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

## **Тема 2. Рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые методы исследования в урологии. Уродинамика.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Рентгенанатомия почек и мочевых путей.
2. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов системы.
3. Экскреторная урография. Показания и противопоказания. Инфузионная урография, компрессионная. Ретроградная пиелография. Антеградная пиелография.
4. Лоханочно-почечные рефлюксы: пиелофорникальные, пиелотубулярные, пиеловенозные.
5. Нисходящая и ретроградная цистография. Пневмоцистография (осадочная цистограмма), микционная цистограмма.
6. Пневморен. Пневморетроперитонеум. Показания, опасности осложнения.
7. Уретрография нисходящая, восходящая. Показания, противопоказания, осложнения. Генитография.


## **Раздел 2. Аномалии органов мочевой системы. Повреждение органов мочеполовой системы**

### **Тема 3. Аномалии органов мочевой системы.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Аномалии почек. Методы диагностики: пальпация, функциональные пробы, экскреторная урография, ангиография. Виды аномалии почек: аномалии количества – аплазия, гипоплазия, третья добавочная почка, удвоенная почка с расщеплением и удвоением мочеточника; аномалии положения - дистопия гомолатеральная (тазовая, подвздошная, поясничная, грудная), дистопия гетеролатеральная (со сращением, без сращения), аномалии взаимоотношения сращенных почек – симметричные (подковообразные почки, галетообразные почки), ассиметричные (Л-образные, С-образные), аномалии структуры- поликистозные почки, солитарные кисты, мультикистозные почки, аномалии структуры мозгового вещества.
2. Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопия.
3. Аномалии мочевого пузыря. Методы диагностики. Виды аномалии мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевого пузырь, свищи мочевого протока.
4. Аномалии мочеиспускательного канала мужчин. Методы диагностики: осмотр, уретрография. Виды аномалии: атрезия уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головчатая, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

#### **Тема 4. Повреждения органов мочеполовой системы.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Травмы почек. Закрытие и открытие повреждения почек. Патогенез. Классификация. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология при различных повреждениях почки. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Экскреторная урография, ретроградная пиелография и ангиография при травме почки. Лечение: консервативное и оперативное, показания. Возможные поздние осложнения /пиелонефрит образование артериовенозной фистулы, педункулит, склерозирующий периуретерит, гидронефротическая трансформация, нефролитиаз/.
2. Травма мочевого пузыря. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Классификация повреждений мочевого пузыря. Диагностическое значение 2-х фазной цистографии и экскреторной урографии. Лечение внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Симптоматология, диагностика, лечение. Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение.
3. Травма уретры. Патогенез. Механизм травмы. Простые и комбинированные повреждения. Патологическая анатомия. Клиническая симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Показания к первичному шву уретры.
4. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Структуры уретры, их диагностика и лечение. Роль Хольцова, Соловова, Фронштейна, Вишневого в развитии оперативной урологии посттравматических повреждений мочеиспускательного канала.
5. Травма органов мошонки. Открытая и закрытая. Клиническая симптоматология. Органосохраняющий характер оперативного лечения.
6. Травма полового члена. Клиническая картина. Лечение.

#### **Раздел 3. Воспалительные заболевания органов мочевой системы.**


##### **Тема 5. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Этиология и патогенез острого пиелонефрита. Возбудители. Пути проникновения. Классификация Н.А.Лопаткина.
2. Симптоматика: боль, повышение температуры тела, озноб, дизурия.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

3. Диагностика: пальпация почек, симптом покалывания, бактериурия, лейкоцитурия. Рентгенологические признаки острого пиелонефрита.
4. Гнойный пиелонефрит: апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс, пионефроз.
5. Лечение пиелонефритов: консервативное, оперативное.
6. Цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Пути проникновения инфекции в мочевой пузырь: уретральный – восходящий, ренальный – нисходящий, лимфогенный и гематогенный. Виды инфекции: неспецифическая, специфическая. Факторы, способствующие возникновению цистита: местные и общие.  
Симптоматика, течение, диагностика. Лечение. Профилактика.

#### **Тема 6. Специфические воспалительные заболевания органов мочевой системы.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:


1. Туберкулез почек и мочевых путей. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия.
2. Симптоматика туберкулеза почек. Основные формы клинического течения туберкулеза почек: (гематурическая; почечной колики; хронического цистита; хронического пиелонефрита).
3. Клинико-рентгенологические формы туберкулеза почек: отсутствие деструкции, «паренхиматозный» или инфильтративный туберкулез, начальная деструкция (папиллярный туберкулез, небольшие каверны, далеко зашедшая деструкция), поликавернозный туберкулез, туберкулезный пионефроз, сморщенная почка.
4. Диагностика туберкулеза почек. Необходимость активных профилактических обследований для раннего распознавания туберкулеза почек. Клинические методы диагностики, анамнез, осмотр, пальпация. Лабораторные методы диагностики (общий анализ мочи, посевы мочи, биопробы, провокационные туберкулиновые пробы). Эндоскопические методы: цисто и хромоцистоскопия, биопсия. Рентгенологические методы исследования.
5. Лечение. Консервативное лечение. Оперативное лечение: нефруретерэктомия, резекция почки, кавернэктомия, кавернотомия, пластические операции по поводу посттуберкулезных стенозов мочеточника и сморщивание мочевого пузыря.

#### **Раздел 4. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.**

##### **Тема 7. Мочекаменная болезнь.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

1. Теория камнеобразования. Теория нарушения коллоидно-кристаллоидного равновесия. Теория врожденных и приобретенных энзимопатий. Теория матрицы.
2. Факторы, способствующие камнеобразованию. Экзо и эндогенные факторы в этиологии мочекаменной болезни. Климат, особенности питания, роль питьевой воды. Гиповитаминоз А и Д. Роль паращитовидных желез в регуляции кальциево-фосфорного обмена. Травмы костей, остеомиелит, остеопороз, длительная гиподинамия. Роль местных факторов: нарушение пассажа мочи, инфекция мочевыводящих путей, нарушение микроциркуляции почки.
3. Характеристика камней по форме, локализации и химическому составу. Рентгенооптические свойства конкрементов.
4. Клинические проявления. Патогенез почечной колики, гематурии при мочекаменной болезни. Клиническая картина почечной колики.
5. Лабораторные, инструментальные методы исследования. Рентгенологические методы исследования.
6. Лечение. Лечебные мероприятия при почечной колике. Вероятность самостоятельного отхождения конкрементов. Лечение. Направление на изгнание конкрементов небольших размеров. Литолиз уратных камней цитратами. Эндоскопические методы извлечения и дробления конкрементов. Низведение конкрементов Дормия, Цейса. Чрескожная пункционная литотрипсия и литоэкстракция при камнях почек. Дистанционная литотрипсия.
7. Показания к оперативному лечению при мочекаменной болезни: в плановом, в экстренном порядке. Анатомические обоснования хирургических доступов к почке, различным отделам мочеточника, виды оперативных вмешательств.
8. Камни мочевого пузыря. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

### **Тема 8. Гидронефроз, уретерогидронефроз**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:


1. Этиология и патогенез.
2. Патологическая анатомия.
3. Классификация.
4. Клиническое течение.
5. Современные методы диагностики (экскреторная урография, радиоизотопная ренография, сканирование, почечная ангиография).

### **Раздел 5. Опухоли мочеполовой системы.**

#### **Тема 9. Опухоли почек**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		


1. Этиология возникновения злокачественных новообразований. Гистологическое строение опухолей почек. Доброкачественные опухоли почек (аденома, липома, фиброма). Злокачественные опухоли почки (аденокарцинома, саркома, смешанная опухоль Вильмса). Доброкачественные папиллома, ангиома и злокачественные опухоли (папиллярный рак, плоскоклеточный рак, эпидермоидный рак) лоханки почки. Современная классификация почек с использованием системы ТММ. Гематогенное распространение опухоли почек и наиболее частая локализация метастазов.
2. Симптоматология. Ранние «атипичные» признаки (перманентная микрогематурия, цилиндрурия, эритроцитоз, лейкоцитоз, гиперпирексия, артериальная гипертензия, прогрессирующая слабость, плохой сон и аппетит и т.д.). Классическая триада симптомов (гематурия, боль, пальпируемая опухоль). Особенности гематурии, её причина. Симптомы гематурии, её причина. Симптомы «варикоцеле», «головы медузы» и предпосылки для возникновения. Особенности папиллярного рака лоханки и мочеточников.
3. Роль цистоскопии в диагностике источника гематурии. Радиоизотопные методы диагностики опухоли почки и её метастазов. Место и значение УЗ – сканирование в диагностике объемных образований почки. Рентгенодиагностика: экскреторная урография, ретроградная пиелография. Значение компьютерной томографии в диагностике рака почки и его метастазов. Диагностические возможности почечной ангиографии. Эмболизационная терапия рака почки.

### **Тема 10. Опухоли мочевого пузыря**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Опухоли мочевого пузыря. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация по гистологическому строению. Доброкачественные и злокачественные опухоли: атипичная папиллярная фиброэпителиома, папиллярный рак, солидный рак, железистый рак, хорионэпителиома.
2. Классификация рака мочевого пузыря по стадиям, принятая Международным противоопухолевым союзом. Пути распространения и метастазирования рака мочевого пузыря.
3. Симптоматика и клиническое течение. Зависимость клинической картины болезни от вида опухоли, характера её роста и локализации.
4. Диагностика. Значение цистоскопии в определении вида, локализации и степени инфильтрующего роста опухоли. Цитологическое исследование осадка мочи. Экскреторная урография, нисходящая цистография, восходящая цистография: сочетание цистографии с перицистографией и томографией, полицистография, полипозиционная цистография. Прямая и радиоизотопная лимфоангиоаденография в диагностике метастазов опухоли мочевого пузыря в лимфатические узлы. Диагностические возможности УЗ – сканирование,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

компьютерной томографии в определении глубины прорастания опухоли мочевого пузыря.

5. Лечение. Оперативные методы лечения опухолей мочевого пузыря: резекция мочевого пузыря с уретероцистоанастомозом или без него, с удалением пораженных регионарных лимфоузлов, цистэктомия с уретеросигмопластикой, другие методы отведения мочи.

### **Тема 11. Аденома предстательной железы.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:


1. Аденома предстательной железы. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Классификация.
2. Патогенез стадий течения аденомы предстательной железы. Клинические проявления заболевания в различных стадиях. Патологические изменения, возникающие в мочевом тракте при развитии аденомы предстательной железы. Понятие инфравезикальной обструкции.
3. Диагностика. Анамнез. Пальцевое ректальное исследование. Рентгенологические методы диагностики – экскреторная урография, цистография по Кнайзе-Шоберу. Роль чрескожного и трансректального ультразвукового исследования в диагностике состояния предстательной железы.
4. Осложнения аденомы простаты: острая задержка мочеиспускания, гематерия, пиелонефрит, камни мочевого пузыря, ХПН.
5. Консервативное лечение. Хирургическое лечение: достоинства и недостатки метода. Одноэтапная и двухэтапная аденомэктомия. Показания и противопоказания к аденомэктомии. Трансуретральная электрорезекция аденомы предстательной железы. Осложнения и их профилактика.

### **Тема 12. Рак предстательной железы.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии болезни в зависимости от степени прорастания опухолью капсулы предстательной железы и метастазирования по классификации TNM.
2. Пути метастазирования. Данные анамнеза, пальцевого исследования, биопсия предстательной железы. Рентгенодиагностика. Значение ультразвукового исследования в диагностике и динамическом наблюдении за течением рака предстательной железы.
3. Показания к оперативному лечению: простатэктомия трансуретральная и трансвезикальная электрорезекция, криохирургия простаты. Кастрация, энуклеация яичек.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

4. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия. Лучевая терапия. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрагенам. Ближайшие и отдаленные результаты лечения.

### **Тема 12. Опухоли яичка.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Опухоль яичка. Патологическая анатомия и классификация. Современные методы диагностики опухолей яичка и их метастазов. Современные методы лечения. Оперативное, рентгенотерапия, химиотерапия.

### **Тема 13. Рак полового члена.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Рак полового члена.. Патологическая анатомия и классификация. Современные методы диагностики рака полового члена и их метастазов. Современные методы лечения. Оперативное, рентгенотерапия, химиотерапия.

## **Раздел 6. Артериальная нефрогенная гипертензия. ОПН, ХПН.**

### **Тема 14. Нефрогенная артериальная гипертензия.**

Форма проведения – практическое занятие.


Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Виды нефрогенной гипертензии: паренхиматозная, вазоренальная. Этиология и патогенез вазоренальной гипертензии. Место и условия образования ренина в почках.
2. Клиническое течение и симптоматология нефрогенной гипертонии.
3. Диагностика. Экскреторная урография, ренография, непрямая почечная ангиография. Ангиотензивный, каптоприловый тесты. Почечная ангиография – основной метод диагностики вазоренальной гипертензии. Раздельное определение активности ренина в крови из вен почек и его роль в диагностике гипертензии.
4. Лечение: консервативное, оперативное.

### **Тема 15. Острая почечная недостаточность.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

1. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патологоанатомические изменения в почках.
2. Стадии острой почечной недостаточности и их характеристика – стадия шока, стадия олигоанурии, стадия полиурии, стадия выздоровления.
3. Лечение по стадиям заболевания.

#### **Тема 16. Хроническая почечная недостаточность.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Хроническая почечная недостаточность. Этиология и патогенез, стадии и формы клинического течения.
2. Клиника, диагностика. Консервативное лечение. Оперативное лечение больных в терминальной стадии ХПН. Показания к гемодиализу, перитонеальному диализу.

#### **Раздел 7. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы.**

##### **Тема 17. Анатомия мужской репродуктивной системы.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Анатомия полового члена, мочеиспускательного канала;
2. Анатомия придаточных половых желез: предстательной железы, семенных пузырьков, бульбоуретральных желез, парауретральных желез.
3. Анатомия мошонки и её органов: яичка, придатка, семенного канатика.
4. Анатомия семявыносящего протока, семявыбрасывающего протока. Анатомия гидатиды яичка, придатка и протоков.

##### **Тема 18. Физиология репродуктивной системы мужчины.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:


1. Структура и функция репродуктивной системы мужчины.
2. Центральный уровень регуляции мужской репродуктивной системы.
3. Периферический и тканевой уровни регуляции мужской репродуктивной системы.

##### **Тема 19. Методы обследования андрологических больных.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Жалобы, сбор анамнеза, осмотр.
2. Лабораторная диагностика: биохимический анализ семенной плазмы, исследования уровня ПСА, кислой фосфатазы крови, гормональные исследования.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

3. Инструментальная диагностика: УЗИ органов мошонки и простатовезикулярного комплекса, рентгенологические методики (кавернозометрия и кавернозография, МРТ), диагностические андрологические операции. Оценка полового развития у мальчиков.

### **Раздел 8. Психология и физиология половой жизни человека.**

#### **Тема 20. Физиология и психология полового акта.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Половое влечение ( либидо)
2. Эрекция
3. Эякуляция
4. Оргазм

#### **Тема 21. Половые расстройства у мужчин.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.
2. Расстройства эякуляции. Классификация. Диагностика. Лечение.

### **Раздел 9. Мужское бесплодие.**

#### **Тема 22. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез, диагностика. Прочие заболевания мужских половых органов.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:


1. Причины и классификация мужской инфертильности.
2. Алгоритм и методы диагностики.
3. Инфекции гениталий.
4. Варикоцеле.
5. Эндокринное бесплодие.
6. Иммунное бесплодие.
7. Хромосомная патология.

#### **Тема 23. Лечение мужского бесплодия.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Консервативные методы лечения мужского бесплодия.
2. Хирургические методы лечения мужского бесплодия.
3. Вспомогательные репродуктивные технологии в лечении мужского бесплодия: интракорпоральное и экстракорпоральное оплодотворение.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

#### 4. Консервация спермы.

#### Тема 24. Климактерические расстройства у мужчин. Зачет.

Форма проведения – практическое занятие.


Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Старение и климактерические расстройства у мужчин.
2. Климактерический синдром у мужчин, структура и диагностика.
3. Патогенетическое лечение климактерических расстройств.


### 3. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
<p><b>Раздел 1.Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита.</li> <li>2.Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.</li> <li>3.Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.</li> <li>4.Подготовка больного к рентгенообследованию.</li> <li>5.Классификация контрастных веществ.</li> <li>6.Ангиография:почечная, транслюмбальная, трансфemorальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.</li> <li>7.Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.</li> <li>8. УЗИ, КТГ, ЯМР в урологии.</li> </ol>	Написание реферата, проработка учебного материала	2	Проверка реферата, оценка устного ответа




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		


<p><b>Раздел 2. Аномалии органов мочевой системы. Повреждение органов мочеполовой системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p>1. Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.</p> <p>2. Дренирование малого таза по Мак Уортеру- Буяльскому.</p>	<p>Написание реферата, проработка учебного материала</p>	<p>2</p>	<p>Проверка реферата, оценка устного ответа</p>
<p><b>Раздел 3. Воспалительные заболевания органов мочевой системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p>1. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.</p> <p>2. Диагностическое значение клеток , Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов.</p> <p>1. Активные профилактические методы обследования для раннего распознавания туберкулеза почек.</p> <p>2. Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.</p>	<p>Написание реферата, проработка учебного материала</p>	<p>2</p>	<p>Проверка реферата, оценка устного ответа</p>
<p><b>Раздел 4. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.</b></p> <p><b>Темы:</b></p>	<p>Написание реферата, проработка учебного материала</p>	<p>2</p>	<p>Проверка реферата, оценка устного ответа</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		


<p>1. Дифференциальная диагностика почечной колики с хирургическими заболеваниями.</p> <p>2. Оперативное лечение гидронефроза: пластические операции, нефрэктомия. Показания. Виды пластических операций. Профилактика гидронефроза.</p>			
<p><b>Раздел 5. Опухоли мочеполовой системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p>1. Виды операций при гипернефроидном раке почки и папиллярном раке лоханки.</p> <p>2. Пред - и послеоперационная рентгено- и радиотерапия. Результаты, достоинства и недостатки лучевой терапии при опухолях почек.</p> <p>3. Химиотерапия опухоли, её метастазов. Гормонотерапия. Прогноз оперированных больных.</p> <p>4. Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря.</p> <p>5. Лучевая терапия как дополнительный к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря.</p> <p>6. Химиотерапия. Значение внутрипузырной химиотерапии с использованием противоопухолевых антибиотиков группы адриамицина.</p> <p>7. Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.</p> <p>8. Дифференциальная диагностика аденомы предстательной железы (хронический простатит, рак предстательной железы, стриктура уретры, опухоль мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, склероз шейки пузыря).</p> <p>9. Дифференциальная диагностика рака простаты (аденома простаты, камни</p>	Написание реферата, проработка учебного материала	2	Проверка реферата, оценка устного ответа

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

<p>предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря).</p> <p>10. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака простаты.</p> <p>11. Дифференциальная диагностика опухоли яичка (гидроцеле, эпидидимоорхит, варикоцеле, туберкулез яичка, гематоцеле, киста прдатка яичка, перекрут семенного канатика).</p> <p>12. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака яичка.</p> <p>13. Дифференциальная диагностика рака полового члена ( хроническая язва полового члена, остроконечные кондиломы, баланопостит, мягкий шанкр, рубцовый фимоз).</p> <p>14. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака полового члена.</p>			
<p><b>Раздел 6. Артериальная и нефрогенная гипертензия. ОПН, ХПН</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p>1. Морфологические изменения в почечной артерии и ее ветвях, приводящие к артериальной гипертензии (атеросклероз, фибромускулярная дисплазия, аневризмы, артериовенозная фистула, тромбоз почечной артерии, инфаркт почки и т. д.). Роль нефроптоза в развитии вазоренальной гипертензии.</p> <p>2. Хронический пиелонефрит, гломерулонефрит и др.- причины</p>	<p>Написание реферата, проработка учебного материала</p>	2	<p>Проверка реферата, оценка устного ответа</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		


<p>гипертензии. Патогенез. Вторичное поражение почечной артерии при пиелонефрите. Сморщенная почка как источник возникновения гипертензии</p> <p>3. Гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка»- показания, принцип работы. Применение перитонеального, желудочного, интестинального диализа, гемофильтрации, гемодиафильтрации, отдельной ультрафильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмосорбции.</p> <p>4. Трансплантация почки. Показания к трансплантации почки. Подготовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммунодепрессивные препараты.</p>			
<p><b>Раздел 7. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p>1. Гормональный контроль и цитологическая характеристика сперматогенеза.</p> <p>2. Гормональный контроль сперматогенеза и его взаимодействие с клетками Сертоли и Лейдига.</p> <p>3. Анкеты и опросники: сексуальная формула мужчин, международный индекс эректильной функции, шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (МКФ), их роль в оценке сексуального статуса мужчины.</p>	Доклад	2	Презентация доклада, его обсуждение
<p><b>Раздел 8. Психология и физиология половой жизни человека</b></p> <p><b>Темы:</b></p>	Доклад	2	Презентация доклада, его обсуждение

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		


1. Особенности сексуального цикла мужчины и женщины. 2.. Болезнь Пейрони 3. Приапизм 4. Хирургическая коррекция пола.			
<b>Раздел 9. Мужское бесплодие.</b> <b>Темы:</b> 1. Прочие болезни мужских половых органов: водянка оболочек яичка, киста семенного канатика, семенная киста, киста придатка яичка, олеогранулема полового члена приводящие к мужскому бесплодию. 2. Сперматогенез, патоспермии. 3. Вспомогательные репродуктивные технологии в лечении мужского бесплодия: интракорпоральное и экстракорпоральное оплодотворение. 4. Консервация спермы. 5. Андрогены и их роль в организме мужчины.	Доклад	2	Презентация доклада, его обсуждение

#### 4. Рефераты для контроля самостоятельной работы обучающихся


Индекс компенсации	№ темы	Тематика рефератов
ПК-5	1	Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита
ПК-5	2	Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

ПК-5	3	Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.
ПК-5	4	Подготовка больного к рентгенообследованию.
ПК-5	5	Классификация контрастных веществ.
ПК-5	6	Ангиография:почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.
ПК-5	7	Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.
ПК-5	8	УЗИ, КТГ, ЯМР в урологии.
ПК-6	9	Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.
ПК-8	10	Дренирование малого таза по Мак Уортеру-Буяльскому.
ПК-8	11	Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.
ПК-5	12	Диагностическое значение клеток , Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов.
ПК-5	13	Активные профилактические методы обследования для раннего распознавания туберкулеза почек.
ПК-6	14	Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.
ПК-8	15	Дифференциальная диагностика почечной колики с хирургическими заболеваниями.
ПК-6	16	Оперативное лечение гидронефроза: пластические операции, нефрэктомия. Показания. Виды пластических операций. Профилактика гидронефроза.
ПК-8	17	Виды операций при гипернефроидном раке почки и папиллярном раке лоханки.


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

ПК-8	18	Пред - и послеоперационная рентгено- и радиотерапия. Результаты, достоинства и недостатки лучевой терапии при опухолях почек.
ПК-8	19	Химиотерапия опухоли, её метастазов. Гормонотерапия. Прогноз оперированных больных.
ПК-5	20	Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря.
ПК-8	21	Лучевая терапия как дополнительный к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря
ПК-8	22	Химиотерапия. Значение внутривезикулярной химиотерапии с использованием противоопухолевых антибиотиков группы адриамицина.
ПК-8	23	Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.
ПК-6	24	Дифференциальная диагностика аденомы предстательной железы (хронический простатит, рак предстательной железы, стриктура уретры, опухоль мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, склероз шейки пузыря).
ПК-6	25	Дифференциальная диагностика рака простаты (аденома простаты, камни предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря).
ПК-16	26	Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака простаты.
ПК-6	27	Дифференциальная диагностика опухоли яичка (гидроцеле, эпидидимоорхит, варикоцеле, туберкулез яичка, гематоцеле, киста придатка яичка, перекрут семенного канатика).
ПК-16	28	Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака яичка.
ПК-6	29	Дифференциальная диагностика рака полового члена (хроническая язва полового члена, остроконечные

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

		кондиломы, баланопостит, мягкий шанкр, рубцовый фимоз).
ПК-16	30	Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака полового члена.
ПК-5	31	Морфологические изменения в почечной артерии и ее ветвях, приводящие к артериальной гипертензии (атеросклероз, фибромускулярная дисплазия, аневризмы, артериовенозная фистула, тромбоз почечной артерии, инфаркт почки и т. д.). Роль нефроптоза в развитии вазоренальной гипертензии
ПК-5	32	Хронический пиелонефрит, гломерулонефрит и др.- причины гипертензии. Патогенез. Вторичное поражение почечной артерии при пиелонефрите. Сморщенная почка как источник возникновения гипертензии
ПК-8	33	Гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка»- показания, принцип работы. Применение перитонеального, желудочного, интестинального диализа, гемофильтрации, гемодиафильтрации, отдельной ультрафильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмасорбции.
ПК-8	34	Трансплантация почки. Показания к трансплантации почки. Подготовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммунодепрессивные препараты.
ПК-5	35	Гормональный контроль и цитологическая характеристика сперматогенеза.
ПК-5	36	Гормональный контроль сперматогенеза и его взаимодействие с клетками Сертоли и Лейдига.
ПК-5	37	Особенности сексуального цикла мужчины и женщины.
ПК-6	38	Болезнь Пейрони
ПК-6	39	Приапизм
ПК-8	40	.Хирургическая коррекция пола.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

ПК-6	41	Прочие болезни мужских половых органов: водянка оболочек яичка, киста семенного канатика, семенная киста, киста придатка яичка, олеогранулема полового члена приводящие к мужскому бесплодию.
ПК-5	42	Сперматогенез, патоспермии.
ПК-5	43	Вспомогательные репродуктивные технологии в лечении мужского бесплодия: интракорпоральное и экстракорпоральное оплодотворение.
ПК-5	44	Консервация спермы.
ПК-5	45	Андрогены и их роль в организме мужчины.

Написание реферативного исследования требует самостоятельности и творческого подхода. Основной целью работы является раскрытие одной из тем, предложенных преподавателем или выбранных самим студентом, по согласованию с преподавателем. При написании реферата используется учебная и научная литература и обязательно подкрепляется материалами из научных статей журналов, которые доступны на сайтах научных баз данных, поисковых систем. Объем реферата должен составлять 15 – 20 страниц, сдан и защищен согласно графику самостоятельной работы студентов. Реферат включает следующие структурные элементы: - титульный лист; - содержание; - введение; - обзор литературы; - заключение; - библиографический список; - приложения.


*Титульный лист.* На титульном листе указывают наименование высшего учебного заведения, факультет, кафедру, на которой было выдано задание, тему, фамилию и инициалы студента, ученую степень и ученое звание, фамилию и инициалы научного руководителя, город и год выполнения работы.

*Содержание.* В содержании представлены названия всех разделов и подразделов работы, каждое из которых печатается с новой строки. В конце строки ставят номер страницы, на которой напечатана данная рубрика в тексте. Номера страниц печатают вблизи правого поля, все на одинаковом расстоянии от края страницы. Следует обратить внимание, что названия разделов и подразделов в оглавлении должно точно соответствовать заголовкам текста.

*Введение.* Первым разделом реферативной работы является введение. Во введении обосновывают актуальность рассматриваемой темы, пути развития на современном этапе, имеющиеся проблемы и способы их разрешения. Объем данного раздела не должен превышать 1,5 – 3 страниц машинописного текста.

*Обзор литературы.* Обзор научной литературы по теме иллюстрирует способность автора творчески анализировать имеющиеся данные, выделять главное и определять пути поиска литературы по конкретным вопросам.

*Заключение.* Работа должна приобрести законченный вид, чтобы читатель смог быстро уяснить суть рассматриваемого вопроса без чтения основного текста. В заключении автор излагает суть работы, формулирует краткие выводы по изложенному

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		


материалу и приводит собственную точку зрения на представленные в работе проблемы. Выводы должны быть четкими и информативными.

*Перечень используемой литературы.* Оформляется в соответствии с существующими требованиями в соответствии с ГОСТ.


*Приложения.* В случае необходимости. Защита реферата проводится согласно графику учебного процесса. Для защиты реферата студент готовит презентационные материалы, оформленные в виде последовательности слайдов, демонстрируемых на экранах для аудитории слушателей. Выполняемые рефераты оформляются в соответствии с общими требованиями к построению, изложению и оформлению текстовых документов учебной и научной деятельности и сдаются преподавателю согласно графику выполнения самостоятельной работы.

### **5. Перечень вопросов к зачету**


1. Боль. Этиопатогенез почечной колики. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита. Боли при патологии в лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре, предстательной железе, мочеиспускательном канале.
2. Расстройства мочеиспускания - дизурия. Олигакиурия, никтурия, странгурия. Недержание мочи (истинное, ложное). Неудержание мочи. Затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая ишурия. Парадоксальная ишурия.
3. Количественные изменения мочи. Полиурия, опсоурия, олигурия, анурия (преренальная, ренальная, постренальная).
4. Качественные изменения мочи. Моча в норме (удельный вес, гормоны, микроэлементы, органические и неорганические соединения). Гиперстенурия. Изменение цвета и прозрачности мочи. Протеинурия (истинная, ложная, гломерулярная, тубулярная, смешанная). Пиурия. Гематурия – макро и микроскопическая. Инициальная, тотальная, терминальная. Уретрорагия, дифференциальная диагностика с гематурией. Гемоглобинурия, миоглобинурия, цилиндурия, бактериурия, пневматурия, лицурия, хилурия, гидатидурия.
5. Общеклинические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация урологических больных.
6. Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера, Виды цистоскопов. Классификация катетеров
7. Цистоскопия, уретроскопия. Показания, противопоказания, осложнения (уретральная лихорадка, ложный ход, уретрорагия).
8. Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому – Аддису. Что такое антибиотикограмма?
9. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочевины, креатинин крови. Хромоцистоскопия. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.
10. Рентгенанатомия почек и мочевых путей. Подготовка больного к рентгенообследованию.
11. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов мочевой системы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		


12. Классификация контрастных веществ. Экскреторная урография. Показания и противопоказания. Инфузионная урография, компрессионная. Ретроградная пиелография. Антеградная пиелография.
13. Лоханочно-почечные рефлюксы: пиелофорникальные, пиелотубулярные, пиеловенозные.
14. Нисходящая и ретроградная цистография. Пневмоцистография (осадочная цистограмма), микционная цистограмма.
15. Уретрография нисходящая, восходящая. Показания, противопоказания, осложнения. Генитография.
16. Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.
17. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей. УЗИ, КТГ, ЯМР.
18. Аномалии почек. Методы диагностики: пальпация, функциональные пробы, экскреторная урография, ангиография. Виды аномалии почек: аномалии количества – аплазия, гипоплазия, третья добавочная почка, удвоенная почка с расщеплением и удвоением мочеточника; аномалии положения - дистопия гомолатеральная (тазовая, подвздошная, поясничная, грудная), дистопия гетеролатеральная (со сращением, без сращения), аномалии взаимоотношения сращенных почек – симметричные (подковообразные почки, галетообразные почки), ассиметричные (Л-образные, С-образные), аномалии структуры-поликистозные почки, солитарные кисты, мультикистозные почки, аномалии структуры мозгового вещества.
19. Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопия.
20. аномалии мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевой пузырь, свищи мочевого протока.
21. Аномалии мочеиспускательного канала мужчин. Методы диагностики: осмотр, уретрография. Виды аномалии: атрезия уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головчатая, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия.
22. Травмы почек. Закрытие и открытие повреждения почек. Патогенез. Классификация. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология при различных повреждениях почки. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Экскреторная урография, ретроградная пиелография и ангиография при травме почки. Лечение: консервативное и оперативное, показания. Возможные поздние осложнения /пиелонефрит образование артериовенозной фистулы, педункулит, склерозирующий периуретерит, гидронефротическая трансформация, нефролитиаз/.
23. Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.
24. Травма мочевого пузыря. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Классификация повреждений мочевого пузыря. Диагностическое значение 2-х фазной цистографии и экскреторной урографии. Лечение внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Симптоматология, диагностика, лечение. Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

25. Травма уретры. Патогенез. Механизм травмы. Простые и комбинированные повреждения. Патологическая анатомия. Клиническая симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Показания к первичному шву уретры.
26. Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Структуры уретры, их диагностика и лечение. Роль Хольцова, Соловова, Фронштейна, Вишневого в развитии оперативной урологии посттравматических повреждений мочеиспускательного канала.
27. Травма органов мошонки. Открытая и закрытая. Клиническая симптоматология. Органосохраняющий характер оперативного лечения.
28. Травма полового члена. Клиническая картина. Лечение.
29. Этиология и патогенез острого пиелонефрита. Возбудители. Пути проникновения. Классификация Н.А.Лопаткина.
30. Симптоматика: боль, повышение температуры тела, озноб, дизурия. Диагностика: пальпация почек, симптом покалывания, бактериурия, лейкоцитурия, клетки Штернгеймера-Мальбина, активные лейкоциты. Рентгенологические признаки острого пиелонефрита.
31. Гнойный пиелонефрит: апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс, пионефроз.
32. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.
33. Лечение пиелонефритов: консервативное, оперативное.
34. Цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Пути проникновения инфекции в мочевой пузырь: уретральный – восходящий, ренальный – нисходящий, лимфогенный и гематогенный. Виды инфекции: неспецифическая, специфическая. Факторы, способствующие возникновению цистита: местные и общие.
35. Симптоматика, течение, диагностика. Лечение. Профилактика острого цистита.
36. Воспалительные заболевания мочеиспускательного канала, диагностика, лечение.
37. Воспалительные заболевания предстательной железы, диагностика, лечение.
38. Воспалительные заболевания органов мошонки, диагностика, лечение.
39. Воспалительные заболевания семенных пузырьков и семенного бугорка, диагностика, лечение.
40. Воспалительные заболевания полового члена, диагностика, лечение.
41. Туберкулез почек и мочевых путей. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия.
42. Симптоматика туберкулеза почек. Основные формы клинического течения туберкулеза почек: (гематурическая; почечной колики; хронического цистита; хронического пиелонефрита).
43. Клинико-рентгенологические формы туберкулеза почек: отсутствие деструкции, «паренхиматозный» или инфильтративный туберкулез, начальная деструкция (папиллярный туберкулез, небольшие каверны, далеко зашедшая деструкция), поликавернозный туберкулез, туберкулезный пионефроз, омертвленная почка.
44. Диагностика туберкулеза почек. Необходимость активных профилактических обследований для раннего распознавания туберкулеза почек. Клинические методы диагностики, анамнез, осмотр, пальпация. Лабораторные методы диагностики (общий анализ мочи, посевы мочи, биопробы, провокационные туберкулиновые пробы). Эндоскопические методы: цисто и хромоцистоскопия, биопсия. Рентгенологические методы исследования.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

45. Лечение. Консервативное лечение. Оперативное лечение: нефруретерэктомия, резекция почки, кавернэктомия, кавернотомия, пластические операции по поводу посттуберкулезных стенозов мочеточника и сморщивание мочевого пузыря.
46. Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.
47. Теория камнеобразования. Теория нарушения коллоидно-кристаллоидного равновесия. Теория врожденных и приобретенных энзимопатий. Теория матрицы. Факторы, способствующие камнеобразованию.
48. Характеристика камней по форме, локализации и химическому составу. Рентгенооптические свойства конкрементов.
49. Клинические проявления. Патогенез почечной колики, гематурии при мочекаменной болезни. Клиническая картина почечной колики. Дифференциальная диагностика с хирургическими заболеваниями.
50. Лабораторные, инструментальные методы исследования. Рентгенологические методы исследования при мочекаменной болезни.
51. Лечение. Лечебные мероприятия при почечной колике. Вероятность самостоятельного отхождения конкрементов. Лечение. Направление на изгнание конкрементов небольших размеров. Литолиз уратных камней цитратами. Эндоскопические методы извлечения и дробления конкрементов. Низведение конкрементов Дормия, Цейса. Чрескожная пункционная литотрипсия и литоэкстракция при камнях почек. Дистанционная литотрипсия.
52. Показания к оперативному лечению при мочекаменной болезни: в плановом, в экстренном порядке. Анатомические обоснования хирургических доступов к почке, различным отделам мочеточника, виды оперативных вмешательств.
53. Камни мочевого пузыря. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.
54. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиническое течение гидронефроза.
55. Современные методы диагностики (экскреторная урография, радиоизотопная ренография, сканирование, почечная ангиография).
56. Оперативное лечение гидронефроза: пластические операции, нефрэктомия. Показания. Виды пластических операций. Профилактика гидронефроза.
57. Этиология возникновения злокачественных новообразований. Гистологическое строение опухолей почек. Доброкачественные опухоли почек (аденома, липома, фиброма). Злокачественные опухоли почки (аденокарцинома, саркома, смешанная опухоль Вильмса). Доброкачественные папиллома, ангиома и злокачественные опухоли (папиллярный рак, плоскоклеточный рак, эпидермоидный рак) лоханки почки. Современная классификация почек с использованием системы ТММ. Гематогенное распространение опухоли почек и наиболее частая локализация метастазов.
58. Симптоматология. Ранние «атипичные» признаки (перманентная микрогематурия, цилиндрурия, эритроцитоз, лейкоцитоз, гиперпирексия, артериальная гипертензия, прогрессирующая слабость, плохой сон и аппетит и т.д.). Классическая триада симптомов (гематурия, боль, пальпируемая опухоль). Особенности гематурии, её причина. Симптомы гематурии, её причина. Симптомы «варикоцеле», «головы медузы» и предпосылки для возникновения. Особенности папиллярного рака лоханки и мочеточников.
59. Роль цистоскопии в диагностике источника гематурии. Радиоизотопные методы диагностики опухоли почки и её метастазов. Место и значение УЗ – сканирование в

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

диагностике объемных образований почки. Рентгенодиагностика: экскреторная урография, ретроградная пиелография. Значение компьютерной томографии в диагностике рака почки и его метастазов. Диагностические возможности почечной ангиографии. Эмболизационная терапия рака почки.

60. Виды операций при гипернефроидном раке почки и папиллярном раке лоханки. Пред- и послеоперационная рентгено- и радиотерапия. Результаты, достоинства и недостатки лучевой терапии при опухолях почек. Химиотерапия опухоли, её метастазов.

Гормонотерапия. Прогноз оперированных больных.

61. Опухоли мочевого пузыря. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация по гистологическому строению. Доброкачественные и злокачественные опухоли: атипичная папиллярная фиброэпителиома, папиллярный рак, солидный рак, железистый рак, хорионэпителиома.

62. Классификация рака мочевого пузыря по стадиям, принятая Международным противоопухолевым союзом. Пути распространения и метастазирования рака мочевого пузыря.

63. Симптоматика и клиническое течение. Зависимость клинической картины болезни от вида опухоли, характера её роста и локализации.

64. Диагностика. Значение цистоскопии в определении вида, локализации и степени инфильтрующего роста опухоли. Цитологическое исследование осадка мочи. Экскреторная урография, нисходящая цистография, восходящая цистография: сочетание цистографии с перицистографией и томографией, полицистография, полипозиционная цистография. Прямая и радиоизотопная лимфоангиоаденография в диагностике метастазов опухоли мочевого пузыря в лимфатические узлы. Диагностические возможности УЗ – сканирование, компьютерной томографии в определении глубины прорастания опухоли мочевого пузыря.

65. Лечение. Оперативные методы лечения опухолей мочевого пузыря: резекция мочевого пузыря с уретероцистоанастомозом или без него, с удалением пораженных регионарных лимфоузлов, цистэктомия с уретеросигмопластикой, другие методы отведения мочи.

Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря. Лучевая терапия как дополнительный к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря.


Химиотерапия. Значение внутривезикулярной химиотерапии с использованием противоопухолевых антибиотиков группы адриамицина. Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.

66. Аденома предстательной железы. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия. Классификация.


67. Патогенез стадий течения аденомы предстательной железы. Клинические проявления заболевания в различных стадиях. Патологические изменения, возникающие в мочевом тракте при развитии аденомы предстательной железы.

68. Диагностика. Анамнез. Пальцевое ректальное исследование. Рентгенологические методы диагностики – экскреторная урография, цистография по Кнайзе-Шоберу. Роль чрескожного и трансректального ультразвукового исследования в диагностике состояния предстательной железы.

69. Дифференциальная диагностика аденомы предстательной железы (хронический простатит, рак предстательной железы, стриктура уретры, опухоль мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, склероз шейки пузыря).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

70. Осложнения аденомы простаты: острая задержка мочеиспускания, гематерия, пиелонефрит, камни мочевого пузыря, ХПН.
71. Консервативное лечение. Хирургическое лечение: достоинства и недостатки метода. Одноэтапная и двухэтапная аденомэктомия. Показания и противопоказания к аденомэктомии. Трансуретральная электрорезекция аденомы предстательной железы. Осложнения и их профилактика.
72. Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии болезни в зависимости от степени прорастания опухолью капсулы предстательной железы и метастазирования по классификации TNM.
73. Пути метастазирования. Данные анамнеза, пальцевого исследования, биопсия предстательной железы. Рентгенодиагностика. Значение ультразвукового исследования в диагностике и динамическом наблюдении за течением рака предстательной железы.
74. Дифференциальная диагностика (аденома простаты, камни предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря).
75. Показания к оперативному лечению: простатэктомия трансуретральная и трансвезикальная электрорезекция, криохирургия простаты. Кастрация, энуклеация яичек.
76. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия. Лучевая терапия. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрагенам. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Роль профилактических осмотров населения.
77. Опухоль яичка. Патологическая анатомия и классификация. Современные методы диагностики опухолей яичка и их метастазов. Современные методы лечения. Оперативное, рентгенотерапия, химиотерапия.
78. Рак полового члена. Патологическая анатомия и классификация. Современные методы диагностики рака полового члена и их метастазов. Современные методы лечения. Оперативное, рентгенотерапия, химиотерапия.
79. Виды нефрогенной гипертензии: паренхиматозная, вазоренальная. Этиология и патогенез вазоренальной гипертензии. Место и условия образования ренина в почках.
80. Морфологические изменения в почечной артерии и ее ветвях, приводящие к артериальной гипертензии (атеросклероз, фибромускулярная дисплазия, аневризмы, артериовенозная фистула, тромбоз почечной артерии, инфаркт почки и т. д.). Роль нефроптоза в развитии вазоренальной гипертензии.
81. Хронический пиелонефрит, гломерулонефрит и др.- причины гипертензии. Патогенез. Вторичное поражение почечной артерии при пиелонефрите. Сморщенная почка как источник возникновения гипертензии.
82. Клиническое течение и симптоматология нефрогенной гипертонии.
83. Диагностика. Экскреторная урография, ренография, непрямая почечная ангиография. Ангиотензивный, каптоприловый тесты. Почечная ангиография – основной метод диагностики вазоренальной гипертензии. Раздельное определение активности ренина в крови из вен почек и его роль в диагностике гипертензии.
84. Лечение нефрогенной гипертонии консервативное, оперативное.
85. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патологоанатомические изменения в почках.
86. Стадии острой почечной недостаточности и их характеристика – стадия шока, стадия олигоанурии, стадия полиурии, стадия выздоровления.
87. Лечение по стадиям заболевания. Гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка»- показания, принцип работы. Применение перитонеального, желудочного,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

интестинального диализа, гемофильтрации, гемодиализации, отдельной ультрафильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмасорбции.

88. Хроническая почечная недостаточность. Этиология и патогенез, стадии и формы клинического течения.

89. Клиника, диагностика. Консервативное лечение. Оперативное лечение больных в терминальной стадии ХПН. Показания к гемодиализу, перитонеальному диализу.

90. Трансплантация почки. Показания к трансплантации почки. Подготовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммунодепрессивные препараты.

91. Анатомия мужской репродуктивной системы. Анатомия полового члена, мочеиспускательного канала.

Анатомия придаточных половых желез: предстательной железы, семенных пузырьков, бульбоуретральных желез, парауретральных желез.

Анатомия мошонки и её органов: яичка, придатка, семенного канатика.

Анатомия семявыносящего протока, семявыбрасывающего протока. Анатомия гидатиды яичка, придатка и протоков.

92. Физиология репродуктивной системы мужчины. Структура и функция репродуктивной системы.

Центральный уровень регуляции мужской репродуктивной системы.

Периферический и тканевой уровни регуляции мужской репродуктивной системы.

Гормональный контроль и цитологическая характеристика сперматогенеза.

Гормональный контроль сперматогенеза и его взаимодействие с клетками Сертоли и Лейдига.

93. Методы обследования андрологических больных. Жалобы, сбор анамнеза, осмотр.

Анкеты и опросники: сексуальная формула мужчин, международный индекс эректильной функции, шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (МКФ).

Лабораторная диагностика: биохимический анализ семенной плазмы, исследования уровня ПСА, кислой фосфатазы крови, гормональные исследования.

Инструментальная диагностика: УЗИ органов мошонки и простатовезикулярного комплекса, рентгенологические методики (кавернозометрия и кавернозография, МРТ), диагностические андрологические операции. Оценка полового развития у мальчиков.

94. Физиология и психология полового акта. Половое влечение (либидо). Эрекция. Эякуляция. Оргазм.

95. Половые расстройства у мужчин. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез, диагностика, лечение.

Расстройства эякуляции. Классификация. Диагностика. Лечение.

96. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез, диагностика. Прочие заболевания мужских половых органов.


Причины и классификация мужской инфертильности. Алгоритм и методы диагностики.

Инфекции гениталий. Варикоцеле. Эндокринное бесплодие. Иммунное бесплодие.

Хромосомная патология. Прочие болезни мужских половых органов: водянка оболочек яичка, киста семенного канатика, семенная киста, киста придатка яичка, олеогранулема полового члена.

97. Лечение мужского бесплодия. Консервативные методы лечения мужского бесплодия. Хирургические методы лечения мужского бесплодия.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

Вспомогательные репродуктивные технологии в лечении мужского бесплодия: интракорпоральное и экстракорпоральное оплодотворение.

Консервация спермы.

98. Климактерические расстройства у мужчин. Андрогены и их роль в организме мужчины.

Старение и климактерические расстройства у мужчин.

Климактерический синдром у мужчин, структура и диагностика.

Патогенетическое лечение климактерических расстройств.

#### Критерии и шкала оценки:

- критерии оценивания – правильное и полное раскрытие вопросов;

- показатель оценивания - глубина и качество отработанных вопросов, оформление реферата;

- шкала оценивания (оценка)- выделено 4 уровня оценивания компетенций:

**Высокий (отлично)** – все вопросы раскрыты правильно и полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;

**Достаточный (хорошо)** – вопросы раскрыты недостаточно полно, оформление соответствует требованиям руководящих документов;

**Пороговый (удовлетворительно)** – вопросы не раскрыты, оформление соответствует требованиям руководящих документов;

**Критический (неудовлетворительно)**- вопросы не раскрыты, оформление не соответствует требованиям руководящих документов.

## 6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Урология / Н.А.Лопаткин [ и др ]: под ред. Н.А.Лопаткина. – 7-е изд., перераб. и доп.- Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2013.- 816 с.


2. Урология / под ред. Д.Ю.Пушкаря- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017.- 472 с. Текст: электронный // ЭБС « Консультант студента»: [ сайт].- URL: [http:// www. Studentlibrary.ru/](http://www.Studentlibrary.ru/)

#### дополнительная:

1. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В.Глыбочко, Д.Ю.Пушкаря.- М.; ГЭОТАР – Медиа. 2015.- 480 с.- Текст: электронный //ЭБС « Консультант студента» : [ сайт].- URL: [http:// www. Studentlibrary.ru/](http://www.Studentlibrary.ru/)

2. Урология: Национальное руководство / под ред. Н.А.Лопаткина – М.: ГЭОТАР – Медиа.- 2013.- 1024 с. Текст: электронный // ЭБС « Консультант студента»: [ сайт].- URL: [http:// www. Studentlibrary.ru/](http://www.Studentlibrary.ru/)

3. Онкоурология / под ред.. В.И.Гиссова, Б.Я.Алексеева, И.Г.Русакова – М.: ГЭОТАР – Медиа.- 2012.- 688с. Текст: электронный // ЭБС « Консультант студента»: [ сайт].- URL: [http:// www. Studentlibrary.ru/](http://www.Studentlibrary.ru/)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

4. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство / под ред. П.В.Глыбочко., Ю.Г. Аляева., Н.А.Григорьева. ГЭОТАР – Медиа.- 2014.- 460 с.- Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт].- URL: <http://www.Studentlibrary.ru/>

5.Функциональная урология и уродинамика / Д.Ю. Пушкарь, Г.Н.Касян и др. – М.: ГЭОТАР – Медиа.- 2014.- 376 с. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт].- URL: <http://www.Studentlibrary.ru/>

6. Амбулаторная урология / Глыбочко П.В.[и др]- м.: ГЭОТАР – Медиа.- 2019.-336с.- Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт].- URL: <http://www.Studentlibrary.ru/>

7. Амбулаторно-поликлиническая андрология / А.В.Сагалов – М.: ГЭОТАР – Медиа.- 2017.- 528с.- Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт].- URL: <http://www.Studentlibrary.ru/>

#### **учебно-методическая:**

1.Ургентные состояния в урологии: учеб.- метод. пособие /В.В.Клочков [и др].- Ульяновск : УлГУ, 2002.- 32с.


2. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы: учеб.- метод. пособие / С.В.Зубенин, Е.Н.Валыка, В.С.Морозов.- Ульяновск: УлГУ, 2008.- 52с.

3. Мочекаменная болезнь ( этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение) : учеб.- методическое пособие / В.В.Клочков, А.В.Клочков.- Ульяновск: УлГУ, 2013.- 83с.

4.Методы обследования больных при заболеваниях органов мочевого выделения: учеб.- метод. пособие / Коваленко Е.Н.- Ульяновск : УлГУ, 2015.- 28с.

#### **б) Программное обеспечение:**

<b>наименование</b>	<b>договор</b>
СПС Консультант Плюс	Договор №1-2016-1327 от 01.03.2016
НЭБ РФ	Договор №101/НЭБ/2155 от 14.04.2017
ЭБС IPRBooks	контракт №4429/18 от 10.10.2018
АИБС "МераПро"	Договор №727 от 22.11.2018
ОС MicrosoftWindows	контракт №580 от 29.08.2014, контракт №581 от 29.08.2014
MicrosoftOffice 2016	Договор №991 от 21.12.2016
или	
«МойОфис Стандартный»	Договор №793 от 14.12.2018

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва , [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

1.5. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2019].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

### 6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.2. Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>


### 7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

## 7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, учебная комната для проведения семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Методические материалы по реализации рабочей программы по урологии и андрологии		

оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

## **8. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ( по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

( для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла ( перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации; ( для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации; ( для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично дистанционных образовательных технологий организация работы с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик:   
 Профессор кафедры урологии и андрологии  
 Доктор медицинских наук  
 Директор Центра урологии и андрологии

Директор: Клоцкий Владимир Валерьевич  
 Профессор кафедры урологии и андрологии  
 Доктор медицинских наук  
 Доктор юридических наук