


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета ИМЭиФК  
от «17» мая 2023 г., протокол № 9/250

Председатель

В.И. Мидленко

подпись, расшифровка подписи

«17» мая 2023 г.

утверждается в подразделении, реализующем ОПОП ВО

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Урология, андрология
Факультет	медицинский
Кафедра	госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии
Курс	IV

Направление (специальность) 31.05.01 Лечебное дело  
*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) \_\_\_\_\_  
*полное наименование*

Форма обучения очная  
*очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2023 г.


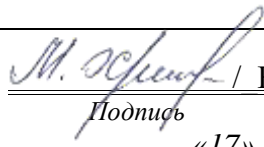
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Клочков Владимир Валерьевич	ГХАРУТО	Доцент кафедры, к.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии, ортопедии, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой госпитальной терапии
 / Мидленко В.И. / ФИО «17» мая 2023 г.	 / Визе-Хрипунова М.А. / Подпись ФИО «17» мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цели освоения дисциплины:

- Подготовить будущих врачей широкого профиля к тому, чтобы они могли самостоятельно поставить предварительный диагноз основных урологических заболеваний, определить тактику дальнейшего ведения урологического больного, провести дифференциальный диагноз.
- Сформировать у студентов знания о заболеваниях мужской половой систем, современных методах диагностики и лечения в андрологии.

### Задачи освоения дисциплины:


- Прочное усвоение студентами всех вопросов программы.
- Развитие у студентов клинического мышления, совершенствования методов дифференциальной диагностики.
- Обучение студентов диагностике атипичных форм заболевания, разновидностей течения болезни у каждого конкретного больного.
- Овладение методами консервативного лечения, предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больного.
- Овладение студентами методов инструментального, рентгеноурологического обследования больных.
- Развитие навыков выполнения хирургических манипуляций, ассистирование при операциях на органах мочевой системы.
- Написание истории болезни
- .Сформировать у студентов понимание об эмбриогенезе мужских половых органов.
- Представление о гормональной регуляции мужского организма.
- Дать представление об основных понятиях сперматологии.
- Сформировать знания о механизмах развития мужского бесплодия и половых расстройствах у мужчин.
- Обучить студентов методам профилактики и метафилактики мужского бесплодия и половых расстройств у мужчин.
- Сформировать у студентов представление о климактерических расстройствах у мужчин.
- Научить студентов правильно диагностировать и оказывать лечебные мероприятия больным с заболеваниями мужской половой системы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Урология и андрология» относится к вариативной части учебного плана специальности 31.05.01 «Лечебное дело» (обязательные дисциплины). Изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Дисциплина основывается на знаниях, полученных в результате освоения следующих дисциплин: «Анатомия», «Гистология, эмбриология, цитология», «Биохимия», «Нормальная физиология», «Микробиология, вирусология», «Пропедевтика внутренних болезней», «Общая хирургия», «Фармакология», «Патологическая анатомия», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия».


Изучение дисциплины «Урология и андрология» позволяет студентам получить необходимые знания, умения и навыки при освоении последующих дисциплин: «Дерматовенерология», «Андрология», «Хирургия», «Терапия», Акушерство и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

гинекология», «Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия», «Онкология», «Лучевая диагностика».

### 3. 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 (моделю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<b>ПК-2</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><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>
<b>ПК-3</b> -готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<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>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 23ЕТ 72 часа

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7;8
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП		
Аудиторные занятия:		48/48*
Лекции	-	-
Семинары и практические занятия	48	48/48*
Лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	24	24
Текущий контроль (количество и вид: конт. работа, коллоквиум, реферат)	Оценка устного ответа, тестирование, решение ситуационных задач	Оценка устного ответа, тестирование, решение ситуационных задач
Реферат	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:


Форма обучения \_\_ очная \_\_\_\_\_

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		лекции	практические занятия, семинары		
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.</b>					


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет			Форма		
Ф - Рабочая программа дисциплины					
1.Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний.	8	—	2	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
2.Рентгенологические , радиоизотопные, ультразвуковые методы исследования в урологии. Уродинамика.		—	2	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 2. Аномалии органов мочевой системы. Повреждение органов мочеполовой системы.</b>					
3.Аномалии развития органов мочевой системы. Клиника, диагностика, лечение.	8	—	2	1	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
4.Повреждение органов мочеполовой системы. Клиника, диагностика, лечение.		—	2	1	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 3. Воспалительные заболевания органов мочевой системы.</b>					
5.Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.	8	—	2	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
6. Специфические					Оценка

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

воспалительные заболевания органов мочевой системы.		—	2	2	устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 4. Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.</b>					
7. Мочекаменная болезнь.	8	—	2	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
8. Гидронефроз, уретерогидронефроз		—	2	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 5. Опухоли мочеполовой системы.</b>					
9. Опухоли почек	8	—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
10. Опухоли мочевого пузыря		—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
11. Аденома предстательной железы		—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
12. Рак предстательной железы		—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

					Решение ситуационных задач
13.Рак полового члена		—	—	1	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
14. Рак яичка		—	—	1	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 6. Артериальная и нефрогенная гипертензия. ОПН, ХПН</b>					
15.Артериальная и нефрогенная гипертензия.		—	2	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
16.Острая почечная недостаточность.	8	—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
17.Хроническая почечная недостаточность		—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 7. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы.</b>					
18. Анатомия мужской репродуктивной системы		—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

19. Физиология репродуктивной системы мужчины.	8	—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
20. Методы обследования андрологических больных.		—	2	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
21. Сперматогенез. Патоспермии. Болезнь Пейрони, Приапизм.		—	—	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 8. Психология и физиология половой жизни человека</b>					
22. Физиология и психология полового акта.	8	—	3	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
23. Половые расстройства у мужчин.		—	3	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
24. Хирургическая коррекция пола.		—	—	2	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
<b>Раздел 9. Мужское бесплодие.</b>					
25. Этиология, патогенез, диагностика					Оценка устного ответа



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

мужского бесплодия.		—	3	—	Тестирование Решение ситуационных задач
26.Лечение мужского бесплодия.	8	—	3	—	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
27.Андрогены и их роль в организме мужчины.		—	—	1	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
28.Климактерические расстройства у мужчин.		—	—	1	Оценка устного ответа Тестирование Решение ситуационных задач
Зачет					
Итого: 72 часа	72		48	24	

При организации занятий в интерактивной форме используются технологии: коллективное обсуждение вопросов темы занятия, представление доклада.

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

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

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

##### Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний.


##### Содержание темы.

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.

Расстройства мочеиспускания - дизурия. Олигакиурия, никтурия, странгурия. Недержание мочи (истинное, ложное). Неудержание мочи. Затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая ишурия. Парадоксальная ишурия.

Количественные изменения мочи. Полиурия, опсоурия, олигурия, анурия (преренальная, ренальная, постренальная).

Качественные изменения мочи. Моча в норме (удельный вес, гормоны, микроэлементы, органические и неорганические соединения). Гиперстенурия. Изменение цвета и

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

прозрачности мочи. Протеинурия (истинная, ложная, гломерулярная, тубулярная, смешанная). Пиурия. Гематурия – макро и микроскопическая. Инициальная, тотальная, терминальная. Уретрорагия, дифференциальная диагностика с гематурией. Гемоглинурия, миоглинурия, цилиндрурия, бактериурия, пневматурия, липурия, хилурия, гидатидурия.

Общеклинические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера, Виды цистоскопов. Классификация катетеров.

Цистоскопия, уретроскопия. Показания, противопоказания, осложнения (уретральная лихорадка, ложный ход, уретрорагия).

Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.

Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому – Аддису. Что такое антибиотикограмма?

Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочевины, креатинин крови. Хромоцистоскопия. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.

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

### **Содержание темы.**

Рентгенанатомия почек и мочевых путей.

Подготовка больного к рентгенообследованию.

Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов системы.

Классификация контрастных веществ. Экскреторная урография. Показания и противопоказания. Инфузионная урография, компрессионная. Ретроградная пиелография. Антеградная пиелография.

Лоханочно-почечные рефлюксы: пиелофорникальные, пиелотубулярные, пиеловенозные.

Нисходящая и ретроградная цистография. Пневмоцистография (осадочная цистограмма), микционная цистограмма.

Пневморен. Пневморетроперитонеум. Показания, опасности осложнения.

Уретрография нисходящая, восходящая. Показания, противопоказания, осложнения. Генитография.

Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия.

Тазовая флебография.

Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.


УЗИ, КТГ, ЯМР.

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

### **Тема 1. Аномалии органов мочевой системы.**

#### **Содержание темы.**

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,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

галетообразные почки), ассиметричные (Л-образные, С-образные), аномалии структуры-поликистозные почки, солитарные кисты, мультикистозные почки, аномалии структуры мозгового вещества. Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопия. Аномалии мочевого пузыря. Методы диагностики. Виды аномалии мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевой пузырь, свищи мочевого протока. Аномалии мочеиспускательного канала мужчин. Методы диагностики: осмотр, уретрография. Виды аномалии: атрезия уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головчатая, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия.

## **Тема 2. Повреждения органов мочеполовой системы.**

### **Содержание темы.**

Травмы почек. Закрывание 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/.

Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.

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.

Травма уретры. Патогенез. Механизм травмы. Простые и комбинированные повреждения. Патологическая анатомия. Клиническая симптоматология. Диагностика. Значение уретрографии. Показания к первичному шву уретры.

Значение дренирования мочевого пузыря и урогематомы. Последствия травмы уретры: ранние и поздние осложнения. Структуры уретры, их диагностика и лечение. Роль Хольцова, Соловова, Фронштейна, Вишневого в развитии оперативной урологии посттравматических повреждений мочеиспускательного канала.

Травма органов мошонки. Открытая и закрытая. Клиническая симптоматология. Органосохраняющий характер оперативного лечения.

Травма полового члена. Клиническая картина. Лечение.

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

### **Тема 1. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.**


#### **Содержание темы.**

Этиология и патогенез острого пиелонефрита. Возбудители. Пути проникновения.

Классификация Н.А.Лопаткина.

Симптоматика: боль, повышение температуры тела, озноб, дизурия.

Диагностика: пальпация почек, симптом покалывания, бактериурия, лейкоцитурия,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

клетки Штернгеймера-Мальбина, активные лейкоциты. Рентгенологические признаки острого пиелонефрита.

Гнойный пиелонефрит: апостематозный пиелонефрит, карбункул почки, абсцесс, пионефроз.

Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.

Лечение пиелонефритов: консервативное, оперативное.

Цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Пути проникновения инфекции в мочевой пузырь: уретральный – восходящий, ренальный – нисходящий, лимфогенный и гематогенный. Виды инфекции: неспецифическая, специфическая. Факторы, способствующие возникновению цистита: местные и общие.

Симптоматика, течение, диагностика. Лечение. Профилактика.

## **Тема 2. Специфические воспалительные заболевания органов мочевой системы.**

### **Содержание темы.**

Туберкулез почек и мочевых путей. Этиология, патогенез. Патологическая анатомия.

Симптоматика туберкулеза почек. Основные формы клинического течения туберкулеза почек: (гематурическая; почечной колики; хронического цистита; хронического пиелонефрита).

Клинико-рентгенологические формы туберкулеза почек: отсутствие деструкции, «паренхиматозный» или инфильтративный туберкулез, начальная деструкция (папиллярный туберкулез, небольшие каверны, далеко зашедшая деструкция), поликавернозный туберкулез, туберкулезный пионефроз, омелотворенная почка.

Диагностика туберкулеза почек. Необходимость активных профилактических обследований для раннего распознавания туберкулеза почек. Клинические методы диагностики, анамнез, осмотр, пальпация. Лабораторные методы диагностики (общий анализ мочи, посевы мочи, биопробы, провокационные туберкулиновые пробы). Эндоскопические методы: цисто и хромоцистоскопия, биопсия. Рентгенологические методы исследования.

Лечение. Консервативное лечение. Оперативное лечение: нефруретерэктомия, резекция почки, кавернэктомия, кавернотомия, пластические операции по поводу посттуберкулезных стенозов мочеточника и сморщивание мочевого пузыря.

Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.

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

### **Тема 1. Мочекаменная болезнь.**


#### **Содержание темы.**

Теория камнеобразования. Теория нарушения коллоидно-кристаллоидного равновесия.

Теория врожденных и приобретенных энзимопатий. Теория матрицы.

Факторы, способствующие камнеобразованию. Экзо и эндогенные факторы в этиологии мочекаменной болезни. Климат, особенности питания, роль питьевой воды. Гиповитаминоз А и Д. Роль парацитовидных желез в регуляции кальциево-фосфорного обмена. Травмы костей, остеомиелит, остеопороз, длительная гиподинамия. Роль местных факторов: нарушение пассажа мочи, инфекция мочевыводящих путей, нарушение микроциркуляции почки.

Характеристика камней по форме, локализации и химическому составу. Рентгенооптические свойства конкрементов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Клинические проявления. Патогенез почечной колики, гематурии при мочекаменной болезни. Клиническая картина почечной колики. Дифференциальная диагностика с хирургическими заболеваниями.

Лабораторные, инструментальные методы исследования. Рентгенологические методы исследования.

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.

Показания к оперативному лечению при мочекаменной болезни: в плановом, в экстренном порядке. Анатомические обоснования хирургических доступов к почке, различным отделам мочеточника, виды оперативных вмешательств.

Камни мочевого пузыря. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

## **Тема 2. Гидронефроз, уретерогидронефроз**

### **Содержание темы.**

Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Клиническое течение. Современные методы диагностики (эскреторная урография, радиоизотопная ренография, сканирование, почечная ангиография).

Оперативное лечение гидронефроза: пластические операции, нефрэктомия. Показания.

Виды пластических операций. Профилактика гидронефроза.

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

### **Тема 1. Опухоли почек**

#### **Содержание темы.**

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.

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.

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

Виды операций при гипернефроидном раке почки и папиллярном раке лоханки. Пред- и послеоперационная рентгено- и радиотерапия. Результаты, достоинства и недостатки

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

лучевой терапии при опухолях почек. Химиотерапия опухоли, её метастазов. Гормонотерапия. Прогноз оперированных больных.

## **Тема 2. Опухоли мочевого пузыря.**

### **Содержание темы.**

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.

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

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

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.

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.

## **Тема 3. Аденома предстательной железы.**

### **Содержание темы.**


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

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.

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

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

Осложнения аденомы простаты: острая задержка мочеиспускания, гематерия, пиелонефрит, камни мочевого пузыря, ХПН.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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 4. Рак предстательной железы.**

##### **Содержание темы.**

Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии болезни в зависимости от с прорастания опухолью капсулы предстательной железы и метастазирования по классификации TNM.

Пути метастазирования. Данные анамнеза, пальцевого исследования, биопсия предстательной железы. Рентгенодиагностика. Значение ультразвукового исследования в диагностике и динамическом наблюдении за течением рака предстательной железы.

Дифференциальная диагностика (аденома простаты, камни предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря).

Показания к оперативному лечению: простатэктомия трансуретральная и трансвезикальная электрорезекция, криохирургия простаты. Кастрация, энуклеация яичек. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия. Лучевая терапия. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрагенам. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Роль профилактических осмотров населения.

#### **Тема 5. Опухоли яичка.**

##### **Содержание темы.**

Опухоль яичка. Патологическая анатомия и классификация. Современные методы диагностики опухолей яичка и их метастазов. Современные методы лечения.

Оперативное, рентгенотерапия, химиотерапия.

#### **Тема 6. Рак полового члена.**

##### **Содержание темы.**

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 1. Нефрогенная артериальная гипертензия.**

##### **Содержание темы.**

Виды нефрогенной гипертензии: паренхиматозная, вазоренальная. Этиология и патогенез вазоренальной гипертензии. Место и условия образования ренина в почках.

Морфологические изменения в почечной артерии и ее ветвях, приводящие к артериальной гипертензии (атеросклероз, фибромускулярная дисплазия, аневризмы, артериовенозная

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

фистула, тромбоз почечной артерии, инфаркт почки и т. д.). Роль нефроптоза в развитии вазоренальной гипертензии.

Хронический пиелонефрит, гломерулонефрит и др.- причины гипертензии. Патогенез. Вторичное поражение почечной артерии при пиелонефрите. Сморщенная почка как источник возникновения гипертензии.

Клиническое течение и симптоматология нефрогенной гипертонии.

Диагностика. Экскреторная урография, ренография, непрямая почечная ангиография. Ангиотензивный, каптоприловый тесты. Почечная ангиография – основной метод диагностики вазоренальной гипертензии. Раздельное определение активности ренина в крови из вен почек и его роль в диагностике гипертензии.

Лечение: консервативное, оперативное.

## **Тема 2. Острая почечная недостаточность.**

### **Содержание темы.**

Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патологоанатомические изменения в почках.

Стадии острой почечной недостаточности и их характеристика – стадия шока, стадия олигоанурии, стадия полиурии, стадия выздоровления.

Лечение по стадиям заболевания. Гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка»-показания, принцип работы. Применение перитонеального, желудочного, интестинального диализа, гемофильтрации, гемодиализации, отдельной ультрафильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмосорбции.

## **Тема 3. Хроническая почечная недостаточность.**

### **Содержание темы.**

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

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

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

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

### **Тема 1. Анатомия мужской репродуктивной системы.**

#### **Содержание темы.**


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 гадитиды яичка, придатка и протоков.

### **Тема 2. Физиология репродуктивной системы мужчины.**

#### **Содержание темы.**

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



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Сертоли и Лейдига.

### **Тема 3. Методы обследования андрологических больных.**

#### **Содержание темы.**

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.

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

#### **Тема 1. Физиология и психология полового акта.**

##### **Содержание темы.**

Половое влечение (либидо). Эрекция. Эякуляция. Оргазм

#### **Тема 2. Половые расстройства у мужчин.**

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

### **Раздел 9. Мужское бесплодие.**

#### **Тема 1. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез, диагностика. Прочие заболевания мужских половых органов.**

##### **Содержание темы.**

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.

#### **Тема 2. Лечение мужского бесплодия.**

##### **Содержание темы.**

Консервативные методы лечения мужского бесплодия. Хирургические методы лечения мужского бесплодия.


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

#### **Тема 3. Климактерические расстройства у мужчин.**

##### **Содержание темы.**

Андрогены и их роль в организме мужчины. Старение и климактерические расстройства у мужчин.

Климактерический синдром у мужчин, структура и диагностика. Патогенетическое лечение климактерических расстройств.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 6. 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 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, 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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:


1. Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита.
2. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.
3. Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.

#### 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.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Подготовка больного к рентгенобследованию.
2. Классификация контрастных веществ.
3. Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфemorальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.
4. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.
5. УЗИ, КТГ, ЯМР в урологии.

## **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:

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.

1. Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопия.
2. Аномалии мочевого пузыря. Методы диагностики. Виды аномалии мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевого пузырь, свищи мочевого протока.
3. Аномалии мочеиспускательного канала мужчин. Методы диагностики: осмотр, уретрография. Виды аномалии: атрезия уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головчатая, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия.


Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Хирургические методы лечения эписпадии.
2. Хирургические методы лечения гипоспадии.
3. Дифференциальная диагностика дистопированной почки и нефроптоза.
4. Диагностика и лечение уретероцеле.

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

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. Травмы почек. Закрывание и открывание 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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.
2. Дренирование малого таза по Мак Уортеру- Буяльскому.


### **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.
3. Диагностика: пальпация почек, симптом покалывания, бактериурия,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.
2. Диагностическое значение клеток , Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов.

### **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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Активные профилактические методы обследования для раннего распознавания туберкулеза почек.
2. Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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

### Тема 7. Мочекаменная болезнь.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

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 парацитовидных 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 наизгнание 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.  
Вопросы по теме для самостоятельного изучения:
  1. Дифференциальная диагностика почечной колики с хирургическими заболеваниями.


### 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).

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. Оперативное лечение гидронефроза: пластические операции, нефрэктомия. Показания. Виды пластических операций. Профилактика гидронефроза.

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

### **Тема 9. Опухоли почек**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

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, цилиндурия, 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. Радионуклидные 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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:


1. Виды операций при гипернефроидном раке почки и папиллярном раке лоханки.
2. Пред - и послеоперационная рентгено- и радиотерапия. Результаты, достоинства и недостатки лучевой терапии при опухолях почек.
3. Химиотерапия опухоли, её метастазов. Гормонотерапия. Прогноз оперированных больных.

### **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.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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, 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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря.
2. Лучевая терапия как дополнительный к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря.
3. Химиотерапия. Значение внутрипузырной химиотерапии с использованием противоопухолевых антибиотиков группы адриамицина.
4. Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.


### **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.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

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

### **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 канулы 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.
5. Консервативные методы лечения. Эстрогенотерапия. Лучевая терапия. Первичная и вторичная резистентность опухоли к эстрагенам. Ближайшие и отдаленные результаты лечения.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика рака простаты (аденома простаты, камни предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря).
2. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака простаты.

### **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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика опухоли яичка (гидроцеле, эпидидимоорхит, варикоцеле, туберкулез яичка, гематоцеле, киста прдатка яичка, перекрут семенного канатика).
2. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака яичка.

### **Тема 13. Рак полового члена.**

Форма проведения – практическое занятие.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика рака полового члена ( хроническая язва полового члена, остроконечные кондиломы, баланопостит, мягкий шанкр, рубцовый фимоз).
2. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака полового члена.

## **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 гипертензии.
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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:


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.
2. Хронический пиелонефрит, гломерулонефрит и др.- причины гипертензии. Патогенез. Вторичное поражение почечной артерии при пиелонефрите. Сморщенная почка как источник возникновения гипертензии

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

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Патологоанатомические изменения в почках.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

2. Стадии острой почечной недостаточности и их характеристика – стадия шока, стадия олигоанурии, стадия полиурии, стадия выздоровления.
3. Лечение по стадиям заболевания.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Гемодиализ с помощью аппарата «искусственная почка»- показания, принцип работы. Применение перитонеального, желудочного, интестинального диализа, гемофильтрации, гемодиализации, отдельной ультрафильтрации, гемосорбции, плазмафереза, плазмасорбции.

### **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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

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

### **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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. Гормональный контроль и цитологическая характеристика сперматогенеза.
2. Гормональный контроль сперматогенеза и его взаимодействие с клетками Сертоли и Лейдига.

### **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.
  3. Инструментальная диагностика: УЗИ органов мошонки и простатовезикулярного комплекса, рентгенологические методики (кавернозометрия и кавернозография, МРТ), диагностические андрологические операции. Оценка полового развития у мальчиков.
- Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Анкеты и опросники: сексуальная формула мужчин, международный индекс эректильной функции, шкала количественной оценки мужской копулятивной функции (МКФ), их роль в оценке сексуального статуса мужчины.

### **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

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Особенности сексуального цикла мужчины и женщины.

#### **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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Болезнь Пейрони
2. Приапизм
3. Хирургическая коррекция пола.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## **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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

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.

### **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.

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Вспомогательные репродуктивные технологии в лечении мужского бесплодия: интракорпоральное и экстракорпоральное оплодотворение.
2. 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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Андрогены и их роль в организме мужчины.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


## 7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

### Темы рефератов:

1. Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита.
2. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.
3. Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.
4. Подготовка больного к рентгенобследованию.
5. Классификация контрастных веществ.
6. Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфemorальная. Венокаваграфия. Газовая флебография.
7. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.
8. УЗИ, КТГ, ЯМР в урологии.
9. Повреждения мочеточников: при инструментальных исследованиях, во время операций. Патогенез. Клиническая симптоматология. Диагностика. Лечение. Осложнения и их лечение.
10. Дренирование малого таза по Мак Уортеру- Буяльскому.
11. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.
12. Диагностическое значение клеток, Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов.
13. Активные профилактические методы обследования для раннего распознавания туберкулеза почек.
14. Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.
15. Виды операций при гипернефроидном раке почки и папиллярном раке лоханки.
16. Пред- и послеоперационная рентгено- и радиотерапия. Результаты, достоинства и недостатки лучевой терапии при опухолях почек.
17. Химиотерапия опухоли, её метастазов. Гормонотерапия. Прогноз оперированных больных.
18. Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря.
19. Лучевая терапия как дополнительный к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря.
20. Химиотерапия. Значение внутривезикулярной химиотерапии с использованием противоопухолевых антибиотиков группы адриамицина.
21. Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.
22. Дифференциальная диагностика аденомы предстательной железы (хронический простатит, рак предстательной железы, стриктура уретры, опухоль мочевого пузыря, камни мочевого пузыря, склероз шейки пузыря).
23. Дифференциальная диагностика рака простаты (аденома простаты, камни предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря).
24. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака простаты.
25. Дифференциальная диагностика опухоли яичка (гидроцеле, эпидидимоорхит, варикоцеле, туберкулез яичка, гематоцеле, киста прдатка яичка, перекрут семенного канатика).
26. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака яичка.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

27. Дифференциальная диагностика рака полового члена (хроническая язва полового члена, остроконечные кондиломы, баланопостит, мягкий шанкр, рубцовый фимоз).


28. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака полового члена.

#### **Темы докладов:**

1. Гормональный контроль и цитологическая характеристика сперматогенеза.
2. Гормональный контроль сперматогенеза и его взаимодействие с клетками Сертоли и Лейдига.
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.
4. Особенности сексуального цикла мужчины и женщины.
5. Болезнь Пейрони
6. Приапизм
7. Хирургическая коррекция пола.
8. Прочие болезни мужских половых органов: водянка оболочек яичка, киста семенного канатика, семенная киста, киста придатка яичка, олеогранулема полового члена приводящие к мужскому бесплодию.
9. Сперматогенез, патоспермии.
10. Вспомогательные репродуктивные технологии в лечении мужского бесплодия: интракорпоральное и экстракорпоральное оплодотворение.
11. Консервация спермы.
12. Андрогены и их роль в организме мужчины.


#### **9. 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?

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

9. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочеви́на, креатинин крови. Хромоцистоскопия. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.
10. Рентгенанатомия почек и мочевых путей.  
Подготовка больного к рентгенобследованию.
11. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов мочевой системы.
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 мочевого пузыря, 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.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение.

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, омелотворенная 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 - Рабочая программа дисциплины		


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. Литолитиз 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 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.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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).
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.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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, 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.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

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. 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.


## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная


Название разделов и тем	Вид самостоятельной	Объем в	Форма
-------------------------	---------------------	---------	-------

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

	работы	часах	контроля
<p><b>Раздел 1.Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <p>1.Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита.</p> <p>2.Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.</p> <p>3.Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.</p> <p>4.Подготовка больного к рентгенобследованию.</p> <p>5.Классификация контрастных веществ.</p> <p>6.Ангиография:почечная, транслюмбальная, трансфemorальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.</p> <p>7.Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.</p> <p>8. УЗИ, КТГ, ЯМР в урологии.</p>	Написание реферата, проработка учебного материала	4	Проверка реферата, оценка устного ответа
<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>	Написание реферата, проработка учебного материала	2	Проверка реферата, оценка устного ответа
<p><b>Раздел 3. Воспалительные заболевания органов мочевой системы.</b></p> <p><b>Темы:</b></p>	Написание реферата, проработка учебного материала	4	Проверка реферата, оценка устного ответа


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

<p>1. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.</p> <p>2. Диагностическое значение клеток , Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов.</p> <p>3.Активные профилактические методы обследования для раннего распознавания туберкулеза почек.</p> <p>4.Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.</p>			
<p><b>Раздел 4.Мочекаменная болезнь. Гидронефроз, уретерогидронефроз.</b></p> <p><b>Темы:</b></p> <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>	Написание реферата, проработка учебного материала	4	Проверка реферата, оценка устного ответа
<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</p>	Написание реферата, проработка учебного материала	2	Проверка реферата, оценка устного ответа


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

<p>к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря.</p> <p>6.Химиотерапия. Значение внутривезикулярной 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 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,</b></p>	<p>Написание реферата, проработка учебного</p>	<p>2</p>	<p>Проверка реферата, оценка</p>




Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

<p style="text-align: center;"><b>XIII</b></p> <p style="text-align: center;"><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 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>	материала		устного ответа
<p style="text-align: center;"><b>Раздел 7. Анатомия и физиология мужской репродуктивной системы.</b></p> <p style="text-align: center;"><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</p>	Доклад	2	Презентация доклада, его обсуждение

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

в оценке сексуального статуса мужчины.			
<p align="center"><b>Раздел 8. Психология и физиология половой жизни человека</b></p> <p align="center"><b>Темы:</b></p> <p>1. Особенности сексуального цикла мужчины и женщины. 2.. Болезнь Пейрони 3. Приапизм 4. Хирургическая коррекция пола.</p>	Доклад	2	Презентация доклада, его обсуждение
<p><b>Раздел 9. Мужское бесплодие.</b></p> <p align="center"><b>Темы:</b></p> <p>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.</p>	Доклад	2	Презентация доклада, его обсуждение

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Комяков Б.К., Урология / Комяков Б.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4421-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444214.html>
2. Лопаткин Н.А., Урология : учебник / Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И., и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1767-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417676.html>
3. Пушкарь Д.Ю., Урология : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" / Д. Ю. Пушкарь и др.; по ред. Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2388-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423882.html>

#### дополнительная:

1. Глыбочко П.В., Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство : учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-2846-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428467.html>
2. Пушкарь Д.Ю., Функциональная урология и уродинамика / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-2924-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429242.html>
3. Алексеев, Б. Я. Клиническая онкоурология : монография / Б. Я. Алексеев, М. И. Волкова, Н. В. Воробьев. — Москва : АБВ-пресс, 2011. — 934 с. — ISBN 978-5-903018-23-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9906.html>
4. Аляев Ю.Г., Урология. Иллюстрированный практикум : учебное пособие / Под ред. Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-1916-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419168.html>
5. Разин М.П., Детская урология-андрология : учебное пособие / Разин М.П., Галкин В.Н., Сухих Н.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-2064-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420645.html>


#### учебно-методическая:

Клочков В. В. Методические указания для организации самостоятельной работы студентов медицинского факультета ИМЭиФК по дисциплине «Урология и андрология» специальности 31.05.01 «Лечебное дело» / В. В. Клочков; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 577 КБ). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6326>

Согласовано:

Зч. Библиотечка Методичка С.И.



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф -Рабочая программа дисциплины		

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

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». - Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». - Томск, [2023]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». - Санкт-Петербург, [2023]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». - Москва, [2023]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный

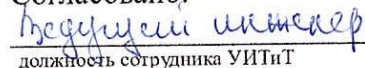
3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». - Москва, [2023]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2023]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». - URL: <http://www.edu.ru>. - Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

Согласовано:


  
должность сотрудника УИТиТ

Ф.И.О.



Подпись

  
Дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 12. 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 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.

## 13. 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



доцент В.В. Ключков