


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



О  
лого совета ИМЭиФК УлГУ  
—  
—  
(п  
Я  
\_\_\_\_\_ 2022 г.  
ается в подразделении, реализующем ОПОП ВО  
ко В.И.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Урология
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Госпитальной хирургии, анестезиологии, реаниматологии, урологии, травматологии и ортопедии
Курс	1,2


Специальность ординатуры: 31.08.68 - Урология  
код направления ( специальности), полное наименование  
Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_  
Дата введения в учебный процесс УлГУ: «\_01\_\_\_\_\_» \_ сентября 2022 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	Аббревиатура кафедры	Должность, ученая степень, звание
Клочков Владимир Валерьевич	ГХАРУТО	Доцент, к.м.н., доцент
Белый Лев Евгеньевич	ГХАРУТО	Профессор кафедры, д.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
<p style="text-align: center;">Мидленко В.И. ф.и.о</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Подпись</p> <p style="text-align: center;">«18» мая 2022 г.</p>	<p style="text-align: center;">Мидленко В.И. ф.и.о</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">Подпись</p> <p style="text-align: center;">«18» мая 2022 г.</p>

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** подготовка квалифицированного врача - уролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

### **Задачи освоения дисциплины:**

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности, формирующих профессиональные компетенции врача уролога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-уролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Дисциплина «Урология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» его базовой части специальности «Урология» высшего профессионального медицинского образования Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГСО ВО) по специальности - 31.08.68 – «Урология».

Изучение данной учебной дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе обучения уровня «Специалитет» специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия», а также на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин, изучаемых в рамках настоящей ОПОП: «Микробиология», «Общественное здоровье и здравоохранение».


Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Эндоурология», «Лучевая диагностика», «Андрология», «Урогинекология», «Онкология».

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.


Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
	Знать: понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней, основные понятия общей

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

<b>УК-1</b> Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	нозологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики урологических заболеваний. Обосновать принципы патогенетического лечения урологических заболеваний. Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления в диагностике и лечении урологических больных.
<b>УК-2</b> Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: систему организации и работу урологического отделения лечебного учреждения. Уметь: организовать работу младшего и среднего медицинского персонала структурного подразделения. Владеть: навыками оформления медицинской документации
<b>ПК-1</b> Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	Знать: урологические заболевания, которые подлежат диспансерному наблюдению, раннюю диагностику онкоурологических больных, комплекс реабилитационных мероприятий урологических больных. Уметь: оценивать клинические проявления, патоморфологические изменения в органах мишенях у урологических больных. Владеть: Методами диагностики, лечения урологических больных.
<b>ПК-2</b> Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного	Знать: методы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, урологических больных. Уметь: применять методы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации урологических больных.

<p>Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет</p>	<p>Форма</p>	
<p>Ф-Рабочая программа по урологии</p>		

<p>наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Владеть: иметь возможность проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществлять диспансерное наблюдение за хроническими урологическими больными.</p>
<p><b>ПК-5</b> Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: физиологию и патогенез клинических синдромов у пациентов с заболеваниями мочеполовой системы, выставлять диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.</p> <p>Уметь: обосновывать методы (принципы) диагностики, у урологических больных, на основании чего выставлять диагноз в соответствии с Международной статистической классификации болезней.</p> <p>Владеть: навыками, знаниями при определении у урологических пациентов клинических симптомов, владеть диагностическими методиками, стандартами лечения в соответствии с Международной статистической классификации болезней.</p>
<p><b>ПК-6</b> Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи.</p>	<p>Знать: основные заболевания, их симптомы, методы диагностики и лечения пациентов урологического профиля.</p> <p>Уметь: трактовать данные осмотра, анамнеза, результатов клинических и инструментальных методов обследования у больных урологического профиля.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки диагноза, стандартами лечения пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи.</p>
<p><b>ПК-8</b> Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении .</p>	<p>Знать: природные лечебные факторы, лекарственную и немедикаментозную терапию применительно к пациентам, с урологическими заболеваниями нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p> <p>Уметь: применять природные лечебные факторы, лекарственную и немедикаментозную терапию урологическим пациентам, выявлять пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p> <p>Владеть: способностью использовать знания о природных лечебных факторах, принципах лекарственной, немедикаментозной терапии и других методах лечения урологических больных. Владеть сведениями о пациентах, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.</p>
<p><b>ПК-9</b> Готовность к формированию населения, пациентов и членов их семей</p>	<p>Знать: методы и способы сохранения и укрепления здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни среди взрослого населения.</p> <p>Уметь: сформировать у населения, пациентов и членов их семей</p>

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


мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих .	мотивации, направленные на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.  Владеть: Способностью формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
--	---

#### 4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего)

##### 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 годам	
		1	2
1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП			
Аудиторные занятия:			
лекции	44	22	22
Семинары и практические занятия	504	255	249
Самостоятельная работа	460	227	233
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, реферат и др. (не менее 2 видов)	Контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи.	Контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи.	Контрольные вопросы, тесты, ситуационные задачи.
Виды промежуточной аттестации (дифференцированный зачет, зачет)	23	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет
Всего часов по дисциплине	<b>1008</b>	<b>504</b>	<b>504</b>

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


#### 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. Уросемиотика</b>					
1.Симптоматология и семиотика урологических заболеваний. Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний	85,5	2	23	18	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
2.Рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые методы исследования в урологии. Уродинамика.		2	23	18	
<b>Раздел 2. Аномалии органов мочеполовой системы- эмбриогенез почек, мочевых путей, половых органов.</b>					
3.Аномалии развития органов мочевой системы. Клиника, диагностика, лечение	60,5	1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
4.Аномалии развития половых органов у мужчин. Клиника, диагностика, Лечение.		1,5	16	12	
<b>Раздел 3. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.</b>					
5.Неспецифические воспалительные заболевания органов мочевой системы.	85,5	2	23	17	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
6.Неспецифические воспалительные заболевания органов половой системы у		2	23	17	


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

мужчин.					задачи, рефераты
<b>Раздел 4. Мочекаменная болезнь</b>					
7.Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	60,5	3	30	22	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 5. Гидронефроз, уретерогидронефроз</b>					
8.Этиология, патогенез, классификация, клиника. Клинические методы исследования в диагностике гидронефроза.	60,5	1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
9.Лечение больных стенозом лоханочно-мочеточникового сегмента и гидронефроза		1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 6.Опухоли мочеполовых органов</b>					
10. Опухоли почек, мочевого пузыря. Классификация, диагностика, лечение.	85,5	2	23	17	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
11. Опухоли половых органов у мужчин (яичек, полового члена)		2	23	17	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 7. Аденома и рак предстательной железы</b>					
12.Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (аденома). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.	60,5	1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
13. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.		1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 8. Нефрогенная артериальная гипертензия</b>					

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

14. Вазоренальная форма нефрогенной артериальной гипертензии. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.	30	1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
15. Паренхиматозная форма нефрогенной артериальной гипертензии. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение.	30,5	1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 9. Повреждения мочеполовых органов</b>					
16. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры. Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.	60,5	1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
17. Повреждения половых органов у мужчин (мошонка, яички, половой член). Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.		1,5	16	12	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 10. Острая почечная недостаточность</b>					
18. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение.	60,5	2,5	33	25	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 11. Хроническая почечная недостаточность</b>					
19. Хроническая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение.	60,5	2,5	33	25	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 12. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря</b>					
20. Нейрогенный мочевой пузырь. Классификация и терминология. Клиническая характеристика различных форм нейрогенной дисфункции нижних мочевых путей. Принципы лечения.	60,5	2,5	33	25	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 13. Специфические воспалительные заболевания мочеполовых органов</b>					



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

21.Туберкулез почки и мочевых путей. Патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.	43	2	23	17	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
22. Туберкулез мужских половых органов. Патогенез. Патологическая анатомия. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение.	42,5	2	23	17	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 14. Паразитарные и грибковые заболевания мочеполовых органов</b>					
23.Эхинококкоз почки. Шистозоматоз мочеполовых органов. Филяриатоз мочеполовых органов. Актиномикоз мочеполовых органов.	60,5	2,5	33	25	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
<b>Раздел 15. Ургентные состояния в урологии.</b>					
24.Почечная колика. Острая задержка мочеиспускания. Септический шок. Гематурия. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.	60,5	2,5	33	25	Контрольные вопросы, тесты ситуационные задачи, рефераты
Итого:	1008	44	504	460	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. Уросемиотика


#### Тема1. Симптоматология и семиотика урологических заболеваний.

#### Лабораторные методы диагностики урологических заболеваний

Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Дифференциальная диагностика. Расстройство мочеиспускания и их связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Остаточная моча и методы ее определения. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины у детей и взрослых. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Ночное недержание мочи. Этиология и патогенез. Методы лечения. Изменения количества мочи. Полиурия, её причины. Изменение удельного веса мочи. Олигурия. Анурия, её виды. Химическое и микроскопическое исследование мочи. Изменение реакции мочи и его причины.

Протеинурия, её виды. Цилиндрурия. Пиурия. Гематурия: причины и виды. Тактика врача при гематурии. Значение и техника проведения двухстаканной пробы. Оксалурия, уратурия, фосфатурия.

Секрет предстательной железы. Знание его в диагностике заболеваний предстательной

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

железы. Анализ эякулята. Значение его в диагностики заболеваний мужских половых органов. Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Бужирование уретры. Методика их проведения и диагностическое значение. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточников. Показания, ошибки, опасности, осложнения.

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

Ультразвуковая диагностика почек, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки. Пункция кисты почки, пункционная нефростомия с помощью ультразвукового датчика. Биопсия почки, предстательной железы с помощью ультразвукового датчика. Изотопная ренография. Статистическая и динамическая нефросцинтиграфия. Непрямая радиоизотопная ангиография. Лимфосцинтиграфия. Сцинтиграфия печени. Радиоиммунология.


Обзорный снимок почек и верхних мочевых путей. Экскреторная урография, её модификации, диагностические возможности. Ретроградная уретеропиелография. Методика выполнения. Пневмоперитонеум, его рентгенологическая картина. Нисходящая, восходящая, микционная цистография, полицистография, уретрография, генитография, вагинография, венотестикулография, урокинематография, компьютерная томография, магнитноядерный резонанс, лимфография, почечная артерио и венография (брюшная аортография, селективная почечная).

## **Раздел 2. Аномалии органов мочеполовой системы- эмбриогенез почек, мочевых путей, половых органов.**

### **Тема 1. Аномалии развития органов мочевой системы. Клиника, диагностика, лечение.**

Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Заболевания гипоплазированной почки и их лечение. Отличие гипоплазированной почки от сморщенной. Удвоенная почка. Особенности диагностики. Полное и частичное удвоение почки. Третья добавочная почка. Диагностика аномалий количества. Аномалии расположения, частота. Особенности кровоснабжения. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности диагностики и нефроптоза. Аномалии взаимоотношения. Галетообразная, S-образная, L-образная почки. Подковообразная почка и её формы. Особенности диагностики её заболеваний и операций на ней. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Эмбриогенез. Клиника. Диагностика. Лечение: оперативное и консервативное. Показания. Мультикистозная почка. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Солитарная киста почки. Этиология. Патогенез. Содержимое кист. Клиника. Диагностика, лечение. Пункция кисты. Оперативное лечение. Дермоидная киста почки. Ретенционные изменения в почечных чашечках (гидрокаликс, дивертикул), причина, диагностика, дифференциальная диагностика (уратный камень, папиллярная опухоль шейки чашечки, туберкулез, сдавление внутривнепочечным сосудом).

Аномалии мозгового вещества почки: тубуло-медуллярная дилатация, медуллокаликотозная дистопия, медуллярная гипоплазия (мегакалиоз), диагностика, дифференциальная диагностика (некроз почечных сосочков, туберкулез, гидрокаликс, пиелонефрит, сморщенная почка). Губчатая почка. Диагностика. Лечение. Лоханочная киста. Окололоханочная киста. Диагностика, лечение. Вазо-ренальные и вазо-уретральные аномалии. Аномалии мочеточника: количество, расположение (эктопия) структура стенки (ахалазия, мегалоуретер, дивертикул). Этиология, Патогенез, Клиника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Диагностика, лечение. Симптомы эктопии устья мочеточника. Диагностика. Оперативное лечение. Уретероцеле. Диагностика. Виды оперативного лечения и показания. Ретрокавальный мочеточник.

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

Диагностика, лечение. Дивертикул мочеочника. Клиническое значение. Ахалазия мочеочника. Патанатомия и патфизиология нервно-мышечного аппарата мочеочника при ахалазии. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечение. Показания к операции на мочеочнике.

Экстрофия мочевого пузыря: признаки, клиническое течение. Осложнения. Лечение и его особенности: сроки и виды операций. Дивертикул мочевого пузыря: врожденный и приобретенный. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифдиагностика. Лечение. Показания к операции и её техника. Незаращение урахуса. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Особенности операции.

Аномалии уретры: стриктура, дивертикул. Клиника. Диагностика, Лечение. Эписпадия. Гипоспадия: анатомические особенности уретры и полового члена. Диагностика. Срок хирургического лечения. Особенности оперативного лечения и его этапы. Клапаны уретры Оперативное Лечение.

Парауретральный ход. Анатомические особенности. Клиника. Лечение. Удвоение уретры. Диагностика, лечение.

Прямокишечно-уретральные свищи. Прямокишечно-мочепузырные свищи. Уретровагинальные свищи. Диагностика. Лечение.

## **Тема 2. Аномалии развития половых органов у мужчин. Клиника, диагностика. Лечение.**

Аномалии структуры яичек. Половая недостаточность и бесплодие. Монорхизм. Крипторхизм. Клиника. Диагностика. Лечение: сроки хирургического лечения. Опасности. Осложнения. Эктопия и перекрут яичек. Показания к оперативному лечению. Техника.

## **Раздел 3. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.**

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


Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация цистита. Современное отношение к диагнозу «Хронический цистит». Симптоматология. Клиника. Диагностика. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Цисталгия. Лечение.

Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеочникового, лоханочно-почечного) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение к лимфгенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое течение. Клиника острого пиелонефрита: первичного и вторичного. Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение хромоцистоскопии, обзорной урографии. Симптом «белой почки». Возможности экскреторной урографии. Апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, некроз почечных сосочков: клиника, диагностика, лечение.

Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика пиелонефрит у детей. Особенности течения. Лечение: консервативное и оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке. Экспресс-диагностика чувствительности флоры мочи к антибактериальным препаратам.

Бактериемический шок: причины, клиника по стадиям, особенности лечения и результаты его, профилактика.

Хронические пиелонефрит. Этиология, патогенез: факторы перехода острого воспаления в хроническое. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматика.

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

Диагностика: количественные методики определения лейкоцитурии, теста активных лейкоцитов, клеток

Штернгаймера-Мальбина, метода определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии.

#### Рентгенологические

признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Значение изотопной ренографии и сканирования в определении хронического пиелонефрита, его стадий. Фармакоренография, значение изотопной ренографии с бактериальными аллергенами для выявления латентного хронического пиелонефрита. Значение биопсии почки: чрескожной и открытой: достоинства и недостатки, осложнения. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, санаторно-курортное, оперативное.

Пионефроз - конечная стадия хронического воспалительного процесса. Клиника, диагностика, лечение. Паранефрит. Этиология, Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Пути распространения гнойников. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное.

Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций.

## **Тема 2. Неспецифические воспалительные заболевания органов половой системы у мужчин.**

Простатит: острый и хронический. Простатовезикулит. Гонорейный, трихомонадный, неспецифический, вирусный, кандидамикотический.

Задний уретрит хламидиозной этиологии. Диагностика, клиника, лечение. Симптоматика, дифференциальная диагностика, осложнения. Баланит и баланопостит. Лечение. Осложнения, Эпидидимит. Острый и хронический. Дифференциальная диагностика с туберкулезом. Эпидидимоорхит. Кавернит. Диагностика. Лечение: оперативное, консервативное. Фимоз и парафимоз. Лечение.

## **Раздел 4. Мочекаменная болезнь.**


### **1. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение мочекаменной болезни.**

Этиология и патогенез заболевания. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушенной гемодинамики почки, уродинамики. Виды камней: по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Взаимосвязь этих свойств.

Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и в мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).

Клиническая симптоматика уролитиаза: симптомы, типичные для заболевания и симптоматика его осложнений, боль, примесь крови в моче: степень выраженности, механизм.

Симптоматика осложнений: 1 группа осложнений - нарушение уродинамики: гидрокаликоз, гидронефроз, уретерогидронефроз. 2 группа осложнений верхних мочевых путей: от лабораторно констатируемой лейкоцитурии до различных степеней проявления острого и хронического пиелонефрита, вплоть до карбункула почки или калкулезного пионефроза. 3 группа осложнений: хроническая почечная недостаточность от субкомпенсированной до терминальной стадий. Диагностика: обзорная урография, обнаружение рентгеногегативного камня. Диагностика осложнений: оценка состояния уродинамики (хромоцистоскопия у женщин, ультразвуковое сканирование почек, изотопная ренография, экскреторная урография). Оценка инфицированности мочевых путей, - степени воспалительного процесса в почке (общий анализ мочи, посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, общий анализ крови); оценка функционального состояния почек (клиренс по эндогенному креатинину, азотовыделительная функция, дефицит

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

секреции по данным изотопной ренографии).

Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгенонегативных камней (экскреторная урография, ультразвуковое сканирование, ретроградная уретеропиелография).

Лечение. Консервативное: медикаментозный литолиз уратов; инструментальное - литоэкстракция и литотрипсия из ретроградного доступа. Оперативное: чрескожная трансренальная литоэкстракция из пункционного доступа и литотрипсия. Показания, техника исполнения. Открытые оперативные вмешательства. Показания. Гиперурикемия, нормализация нарушенного пуринового обмена.

Двусторонний и рецидивный уролитиаз. Особенности диагностики. Роль определения паратгормона из вен шеи в диагностике. Лечебная тактика.

Камни мочевого пузыря (первичные, вторичные), простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение.

## **Раздел 5. Гидронефроз, уретерогидронефроз.**

### **Тема 1. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Клинические методы исследования в диагностике гидронефроза.**

Этиология и патогенез. Патологическая анатомия и физиология. Клиника, диагностика, лечение. Виды пластических операций. Поздний гидроуретеронефроз. Особенности диагностики (оценка функционального резерва почки после её декомпрессии путём установки стента или пункционной нефростомии. Принципы и возможности оценки функционального состояния и активности стенки верхних мочевых путей со стороны поражения. Роль функциональных показателей контрлатеральной почки и определение лечебной тактики.

### **Тема 2. Лечение больных стенозом лоханочно-мочеточникового сегмента и гидронефроза.**


Хирургическое лечение. Реконструктивно-пластические операции. Резекция лоханки, верхней трети мочеточника с формированием пиелоуретероанастомоза ( модификация Андерсена –Хайнса). V-пластика ( операция Фолея). Пластика лоскутом лоханки ( операция Кальпа-де Вирда). Малоинвазивные прецизионные операции. Эндоскопические операции. Дренирование верхних мочевых путей. Консервативное лечение начальной стадии. Консервативное лечение гидронефроза в ранней стадии. Консервативное лечение позднего гидронефроза. Консервативное лечение в послеоперационном периоде.

## **Раздел 6. Опухоли мочеполовых органов.**

### **Тема 1. Опухоли почек, мочевого пузыря. Классификация, диагностика, лечение.**

Почечно-клеточный рак. Виды опухолей почки (аденокарциномы, опухоль Вильмса). Этиологические факторы. Патологическая анатомия. Патогенез метастазирования. Стадии опухолевого процесса по международной системе. Симптоматика (клиническая и параклиническая).

Роль и последовательность диагностических этапов: обзорная и экскреторная урография. Статистическая сцинтиграфия почек. Ультразвуковое сканирование. Ангиография почек, компьютерная томография. Диагностика метастазов. Лечение. Оперативные доступы к почке. Химиотерапия. Значение предоперационной эмболизации почечной артерии. Показания, осложнения. Особенности операции в зависимости от вида и локализации опухоли. Лимфаденэктомия. Комбинированное лечение. Папиллярный рак лоханки почки. Этапы диагностики. Значение ретроградной уретеропиелографии. Значение пункционной биопсии почек. Диагностика метастазов. Лечение. Особенности операции. Рак мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение.

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

Опухоли мочевого пузыря: доброкачественные, злокачественные. Рак мочевого пузыря. Этиология. Патогенез. Метастазирование. Классификация, Симптоматика. Клиника. Диагностика. Роль тазовой артерио-флебо- и лимфографии. Значение радиоизотопных методов исследования. Последовательность диагностических этапов. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комплексное, комбинированное. Виды операций и показания к ним, ТУР в лечении опухолей мочевого пузыря. Отдаленные результаты.

## **Тема 2. Опухоли половых органов у мужчин (яичек, полового члена).**

Опухоли яичка. Эпидемиология. Факторы риска. Классификация TNM опухолей яичка. Диагностика. Физикальное обследование. Методы лучевой диагностики. Опухолевые маркеры. Стадирование. Лечение. Прогноз.

Рак полового члена. Этиология и патогенез. Классификация. Гистологическая классификация. Классификация TNM. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Алгоритм терапии рака полового члена.

## **Раздел 7. Аденома и рак предстательной железы.**

### **Тема 1. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (аденома).**

**Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.**

Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика. Особенности ректального исследования. Значение цистографии: нисходящей по Кнайзе-Шоберу; показания к последней. Показания к цистоскопии при аденоме простаты. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции. Консервативное лечение

### **Тема 2. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.**


Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака. Диагностика. Виды пункционной биопсии простаты. Показания к ним при раке простаты. Лечение: консервативное, оперативное.

## **Раздел 8. Нефрогенная артериальная гипертензия.**

### **Тема 1. Вазоренальная форма нефрогенной артериальной гипертензии. Этиология.**

**Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.**

Вазоренальная гипертензия. Классификация: виды поражений почечной артерии. Патогенез: ренин-ангиотензин-альдостероновые факторы, ренопривная гипертензия, гипотензивные факторы почки. Схема строения ЮГА. Диагностический алгоритм синдрома гипертензии. Симптоматика. Значение анамнеза. Клиническое течение. Данные анализов крови, мочи, тестов глобальной функции почек, исследование глазного дна. Аускультация живота, измерение артериального давления на верхних и нижних конечностях, в различных положениях тела больного. Урографические признаки поражения почечной артерии. Показания к аортографии, селективной артериографии почки, флеботонометрии, флебографии. Значение дигитальной

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

субтранкционной артериографии. Диагностическое значение отдельных клиренсов-тестов. Фармакологическая блокада ангиотензина. Ангиографические признаки различных видов поражения почечной артерии: атеросклеротический и фибромускулярные стенозы, аневризма, неспецифический аортоартериит, тромбоз и т.д. Признаки гемодинамически значимого стеноза почечной артерии. Активность ренина и его диагностическая роль. Показания к оперативному лечению. Хирургические доступы к сосудам почки. Виды операций в зависимости от характера поражений. Эстракорпоральная хирургия сосудов почки. Использование микрохирургической техники, аутотрансплантации. Показания к баллонной дилатации стеноза почечной артерии. Особенности послеоперационного ведения. Результаты.

**Тема2. Паренхиматозная форма нефрогенной артериальной гипертензии. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение.**

Паренхиматозная гипертензия: этиология, патогенез, симптоматика, диагностика. Лечение: при одно- и двухстороннем пиелонефрите. Принципы гипотензивной терапии при нефрогенной гипертензии. Гипертензия как следствие других урологических заболеваний (травмы, опухоли, кисты почек, мочекаменная болезнь, поликистоз почек, гидронефроз).


**Раздел 9. Повреждения мочеполовых органов.**

**Тема 1. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры. Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.**

Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования, почечной ангиографии и венографии. Хромоцистоскопия для уточнения стороны и характера повреждения почек. Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объема оперативного вмешательства. Лечение закрытых повреждений почек. Принципы консервативного лечения повреждений почек. Показания к органосохраняющим и органоуносящим операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к почке. Осложнения и последствия травмы почек.

Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травмы мочеточника. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, уретеропиелографии, хромоцистоскопии. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.

Механизм повреждения мочевого пузыря с переломом костей таза и повреждением внутренних органов. Патогенез внутри- и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Отрыв шейки пузыря. Клиническая картина вне- и внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря. Диагностические тесты: при повреждении мочевого пузыря. Выполнение восходящей цистографии, отсроченная цистография. Условия для диагностики повреждений задней стенки. Ценность катетеризации мочевого пузыря, цистоскопии и других диагностических приемов. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования. Травма уретры. Механизм повреждения уретры. Тяжесть разрыва задней уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Возможность катетеризации уретры. Диагностическая ценность уретрографии при распознавании повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывами уретры. Показания к первичному шву уретры. Условия его выполнения. Стриктура уретры. Клиническая картина данного осложнения. Методы диагностики сужений мочеиспускательного канала и дифференциальная диагностика его с различными заболеваниями. Способы

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

пластических операций, показания к консервативному лечению.

**Тема 2. Повреждения половых органов у мужчин (мошонка, яички, половой член).  
Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.**

Перекрут яичка. Этиология. Патогенез. Классификация. Внутривлагалищный и интравагинальный перекрут. Клиника. Диагностика. Лечение.

Травматические повреждения мошонки и ее органов. Патогенез повреждений мошонки и ее органов. Классификация повреждений мошонки и ее органов. Симптоматика и диагностика огнестрельных ранений мошонки. Закрытые, или подкожные повреждения мошонки. Ушибленно-рваные раны мошонки. Лечение повреждений мошонки и ее органов. Осложнения.

Травмы полового члена. Причины. Классификация. Клиническая картина и объективный осмотр. Диагностика. Алгоритм обследования больных и выбор лечебной тактики при закрытой травме полового члена. Диагностика и лечение открытых повреждений полового члена.

**Раздел 10. Острая почечная недостаточность.**

**Тема 1. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение.**

Понятие ОПН. Этиологические факторы ОПН. Патогенетическая роль острого нарушения кровообращения в почках при шоке, продолжительной ишемии почки. Значение добавочных патологических факторов. Этиопатогенетическая классификация ОПН. Симптоматология, клиническое течение и диагностика ОПН по стадиям. Лечение ОПН. Методы внепочечного очищения. Характеристика процессов, происходящих в аппарате «Искусственная почка». Ознакомление с принципом работы аппарата «Искусственная почка», типом аппаратов, способами подключения к аппарату (артериовенозный шунт, артериовенозная фистула). Перитонеальный диализ в лечении больных с ОПН.

**Раздел 11. Хроническая почечная недостаточность.**


**Тема 1. Хроническая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение.**

Определение понятия ХПН. Заболевания, предшествующие ХПН. Патогенез ХПН, теория уремии. Патологическая анатомия. Разнообразный характер патоморфологических изменений в почках. Классификация ХПН. Стадии течения ХПН. Клинико-лабораторная диагностика каждой из них. Деление терминальной ХПН на периоды клинического течения. Симптоматология и клиническое течение ХПН. Зависимость степени выраженности клинических проявлений от стадии болезни, интеркуррентных заболеваний, артериальной гипертонии. Состояние ЦНС, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, костно-суставного аппарата, нервно-психической сферы, мочевыделительной системы при ХПН.

Диагностическое значение лабораторных, рентгенологических, инструментальных методов обследования. Дифференциальный диагноз между гломерулонефритом и пиелонефритом, различными стадиями ХПН. Схема обследования больных при диагностике первичного заболевания почек и ХПН.

Лечение. Задачи консервативной терапии. Показания к применению методов диализа и почечной трансплантации. Метод перитонеального диализа. Показания и условия проведения перитонеального диализа. Гемодиализ. Различные модификации артериовенозного шунтирования, их недостатки. Преимущества артериовенозного подкожного анастомоза. Показания к хроническому гемодиализу. Осложнения при проведении гемодиализа. Трансплантация почки. Проблемы тканевой несовместимости и пути улучшения результатов пересадки почки. Показания и противопоказания к пересадке почки. Предоперационная



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

подготовка, техника операции, послеоперационный период. Прогноз при ХПН в зависимости от стадии заболевания.

## **Раздел 12. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря.**

**Тема 1. Нейрогенный мочевой пузырь. Классификация и терминология. Клиническая характеристика различных форм нейрогенной дисфункции нижних мочевых путей. Принципы лечения.**

Поражение центральной и периферической иннервации при нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Этиология и патогенез. Причины нарушения функции мочевого пузыря. Симптоматика и клиническое течение нейрогенной дисфункции мочевого пузыря в зависимости от локализации повреждений нервной системы. Клиника гипорефлекторного, гиперрефлекторного, арефлекторного, склеротического мочевого пузыря. Значение анамнеза, объективного, лабораторного, эндоскопического, рентгенологического - методов исследования диагностики нейрогенной дисфункции мочевого пузыря. Дифференциальная диагностика дисфункции мочевого пузыря, аденомы и рака простаты, болезни Мариона, стриктуры уретры и других заболеваний. Показания к консервативному и оперативному методам лечения. Прогноз.

## **Раздел 13. Специфические воспалительные заболевания мочеполовых органов.**

**Тема 1. Туберкулез почки и мочевых путей. Патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.**

Туберкулёз почки и мочевых путей. Этиология и патогенез. Патанатомия. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика с хроническим неспецифическим пиелонефритом. Лечение: консервативное, оперативное. Критерий излеченности. Прогноз

**Тема 2. Туберкулез мужских половых органов. Патогенез. Патологическая анатомия.**

**Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение.**

Туберкулез мужских половых органов. Этиология и патогенез. Патанатомия. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика, лечение. Осложнения. Прогноз

## **Раздел 14. Паразитарные и грибковые заболевания мочеполовых органов.**


**Тема 1. Эхинококкоз почки. Шистозоматоз мочеполовых органов. Филяриатоз мочеполовых органов. Актиномикоз мочеполовых органов.**

Эхинококкоз: Возбудители заболевания. Частота поражения почки и других внутренних органов. Пути проникновения возбудителя заболевания в почку. Характер роста гидатидозных кист при различных формах эхинококкоза почки. Симптоматика и клиническое течение эхинококкоза почки. Значение специфических реакций и объективных методов обследования диагностики эхинококкоза почки. Место рентгенологических методов при распознавании эхинококкоза.

Дифференциальная диагностика эхинококкоза почки с кистой, опухолью, забрюшинной опухолью, гидронефрозом. Методы лечения эхинококкоза почки. Показания к органосохраняющим и органоуносящим оперативным вмешательствам. Меры профилактики эхинококкоза почки. Значение санитарно-просветительных мероприятий. Прогноз.

**Шистоматоз мочеполовых органов:**

Этиология и патогенез шистозоматоза мочеполовых органов, возбудитель шистозоматоза, цикл его развития. Распространенность заболевания. Характеристика общих и местных изменений

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

при шистозоматозе. Стадии клинического течения острого и хронического шистозоматоза, их характеристика. Значение анамнеза в диагностике шистозоматоза. Ценность инструментальных методов исследования в распознавании заболевания. Роль экскреторной урографии в выявлении осложнений шистозоматоза. Дифференциальная диагностика шистозоматоза с опухолевым и туберкулезным поражением мочевого пузыря. Содержание лекарственной терапии шистозоматоза мочеполовых органов. Показания к оперативному вмешательству. Меры профилактики шистозоматоза и прогноз.

Филяриатоз мочеполовых органов: Понятие филяриатоза мочеполовых органов, распространенность заболевания. Пути проникновения возбудителя в организм человека, локализация патологического процесса. Общие и местные симптомы заболевания. Методы диагностики филяриатоза. Роль лимфографии в установлении показаний к оперативному лечению. Характеристика консервативной химиотерапии. Профилактика заболевания.

## **Раздел 15. Ургентные состояния в урологии.**

### **Тема 1. Почечная колика. Острая задержка мочеиспускания. Септический шок. Гематурия. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.**

Экстренные состояния в урологии, методы оказания срочной помощи, интенсивная терапия при них. Почечная колика — клиника, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия. Острая задержка мочи. Причины. Методы лечения. Анурия — этиологические факторы. Виды анурии. Стадии развития. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Показания к операции. Исходы лечения. Гематурия — источник, локализация, причины кровотечения, характеристика, виды гематурии, показания к консервативному и оперативному методам лечения.

## **6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **Раздел 1. Уросемиотика**


#### **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, цилиндрурия, бактериурия, пневматурия, липурия, хилурия, гидатидурия.

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

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

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

## **Раздел 2. Аномалии органов мочеполовой системы- эмбриогенез почек, мочевых путей, половых органов.**

### **Тема3 .Аномалии развития органов мочевой системы. Клиника, диагностика, лечение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

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

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.Аномалии развития половых органов у мужчин. Клиника, диагностика. Лечение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Аномалии полового члена: врожденное отсутствие полового члена, врожденное отсутствие головки полового члена, скрытый половой член, эктопия полового члена, удвоенный половой член, перепончатый половой член. Диагностика. Лечение.
2. Врожденный фимоз, короткая уздечка полового члена. Диагностика. Лечение.
3. Аномалии количества яичек: анорхизм, монорхизм, полиорхизм, синорхизм. Диагностика. Лечение.
4. Аномалии структуры яичек: гипоплазия яичка.
5. Аномалии положения яичек: крипторхизм, классификация, диагностика, лечение.
6. Эктопия яичка, гипогонадизм, гидроцеле, фуникулоцеле. Диагностика. Лечение.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

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

1. Дифференциальная диагностика эктопии яичка и крипторхизма.
2. Методы хирургического лечения крипторхизма.
3. Дифференциальная диагностика гидроцеле.
4. Хирургические методы лечения гидроцеле.

### **Раздел 3. Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.**

#### **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, 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.
3. Рентгенологические, ультразвуковые, МРТ, радиоизотопные методы в диагностике пиелонефрита.


#### **Тема 6. Неспецифические воспалительные заболевания органов половой системы у мужчин.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Простатит: острый и хронический. Простатовезикулит. Гонорейный, трихомонадный, неспецифический, вирусный, кандидамикотический.
2. Задний уретрит хламидиозной этиологии. Диагностика, клиника, лечение. Симптоматика, дифференциальная диагностика, осложнения.
3. Баланит и баланопостит. Лечение. Осложнения.
4. Эпидидимит. Эпидидимоорхит. Острый и хронический. Диагностика. Лечение.
5. Кавернит. Диагностика. Лечение: оперативное, консервативное
6. Фимоз и парафимоз. Лечение.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

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

1. Хронический эпидидимит, дифференциальная диагностика с туберкулезом.
2. Диагностика абсцесса простаты, хирургическая тактика.
3. Дифференциальная диагностика парафимоза сифилиса, язвы головки полового члена, опухоли головки полового члена.

#### **Раздел 4. Мочекаменная болезнь.**

##### **Тема 7. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение мочекаменной болезни.**

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 на изгнание конкрементов небольших размеров. Литолиз уратных камней цитратами. Эндоскопические методы извлечения и дробления конкрементов. Низведение конкрементов Дормия, Цейса. Чрескожная пункционная литотрипсия и литоэкстракция при камнях почек. Дистанционная литотрипсия.
7. Показания к оперативному лечению при мочекаменной болезни: в плановом, в экстренном порядке. Анатомические обоснования хирургических доступов к почке, различным отделам мочеточника, виды оперативных вмешательств.
8. Камни мочевого пузыря. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика почечной колики с хирургическими заболеваниями.
2. Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и в мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).
3. Осложнения мочекаменной болезни. Виды осложнений. Диагностика осложнений. Оценка нарушений уродинамики. Оценка инфицированности мочевых путей. Оценка функционального состояния почек.
4. Коралловидный нефролитиаз. Диагностика. Методы лечения.

#### **Раздел 5. Гидронефроз, уретерогидронефроз.**

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

## **Тема 8. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Клинические методы исследования в диагностике гидронефроза.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Этиология и патогенез. Гидронефроза. Патологическая анатомия и физиология.
2. Клиника, диагностика, лечение.
3. Уретерогидронефроз. Этиология. Патологическая анатомия. Диагностика. Лечение.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Особенности диагностики (оценка функционального резерва почки после её декомпрессии путём установки стента или пункционной нефростомии).
2. Принципы и возможности оценки функционального состояния и активности стенки верхних мочевых путей со стороны поражения при гидронефрозе.
3. Роль функциональных показателей контрлатеральной почки и определение лечебной тактики.

## **Тема 9. Лечение больных стенозом лоханочно-мочеточникового сегмента и гидронефроза.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Хирургическое лечение. Реконструктивно-пластические операции. Резекция лоханки, верхней трети мочеточника с формированием пиелоуретероанастомоза (модификация Андерсена – Хайнса). V-пластика (операция Фолея).
2. Пластика локутом лоханки (операция Кальпа-де Вирда).
3. Малоинвазивные прецизионные операции. Эндоскопические операции. Дренирование верхних мочевых путей.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Консервативное лечение в послеоперационном периоде.
2. Осложнения в послеоперационном периоде, их диагностика, лечение.


## **Раздел 6. Опухоли мочеполовых органов.**

### **Тема 10. Опухоли почек, мочевого пузыря. Классификация, диагностика, лечение.**

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

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

симптомов (гематурия, боль, пальпируемая опухоль). Особенности гематурии, её причина. Симптомы гематурии, её причина. Симптомы «варикоцеле», «головы медузы» и предпосылки для возникновения. Особенности папиллярного рака лоханки и мочеточников.

3. Роль цистоскопии в диагностике источника гематурии. Радиоизотопные методы диагностики опухоли почки и её метастазов. Место и значение УЗ – сканирование в диагностике объемных образований почки. Рентгенодиагностика: экскреторная урография, ретроградная пиелография. Значение компьютерной томографии в диагностике рака почки и его метастазов. Диагностические возможности почечной ангиографии. Эмболизационная терапия рака почки.
4. 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.
5. Классификация рака мочевого пузыря по стадиям, принятая Международным противоопухолевым союзом. Пути распространения и метастазирования рака мочевого пузыря.
6. Симптоматика и клиническое течение. Зависимость клинической картины болезни от вида опухоли, характера её роста и локализации.
7. 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.
8. 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. 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. Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря.
  4. Лучевая терапия как дополнительный к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря.
  5. Химиотерапия. Значение внутривезикулярной химиотерапии с использованием противоопухолевых антибиотиков группы адриамицина.
- .Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.

## **Тема 11. Опухоли половых органов у мужчин (яичек, полового члена).**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:



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

1. Опухоли яичка. Эпидемиология. Факторы риска. Классификация TNM опухолей яичка. Диагностика. Физикальное обследование. Методы лучевой диагностики. Стадирование. Лечение. Прогноз.
2. Рак полового члена. Этиология и патогенез. Классификация. Гистологическая классификация. Классификация TNM. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Опухолевые маркеры яичка.
2. Алгоритм терапии рака полового члена.

## **Раздел 7. Аденома и рак предстательной железы.**

### **Тема 12. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (аденома).**

**Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.
2. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика.
3. Лечение аденомы предстательной железы. Консервативное. Оперативное.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:


1. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря.
2. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции.

### **Тема 13. Рак предстательной железы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Классификация. Методы лечения.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Рак предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии болезни в зависимости от степени прорастания опухолью капсулы предстательной железы и метастазирования по классификации TNM.
2. Пути метастазирования. Данные анамнеза, пальцевого исследования, биопсия предстательной железы. Рентгендиагностика. 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.

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

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.
3. Показания для пункционной биопсии простаты.
4. Радикальная простатэктомия, показания, осложнения.

#### **Раздел 8. Нефрогенная артериальная гипертензия.**

##### **Тема 14. Вазоренальная форма нефрогенной артериальной гипертензии. Этиология.**

**Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Вазоренальная гипертензия. Классификация: виды поражений почечной артерии. Патогенез: ренин-ангиотензин-альдостероновые факторы, ренопривная гипертензия, гипотензивные факторы почки. Схема строения ЮГА. Диагностический алгоритм синдрома. Симптоматика.
2. Показания к оперативному лечению. Хирургические доступы к сосудам почки. Виды операций в зависимости от характера поражений. Эстракорпоральная хирургия сосудов почки. Использование микрохирургической техники, аутотрансплантации. Показания к баллонной дилатации стеноза почечной артерии. Особенности послеоперационного ведения. Результаты.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Показания к аортографии, селективной артериографии почки, флеботонометрии, флебографии. Значение дигитальной субтранкционной артериографии.
2. Ангиографические признаки различных видов поражения почечной артерии: атеросклеротический и фибромускулярные стенозы, аневризма, неспецифический аортоартериит, тромбоз и т.д. Признаки гемодинамически значимого стеноза почечной артерии.
3. Показания к баллонной дилатации стеноза почечной артерии. Особенности послеоперационного ведения. Результаты.

##### **Тема 15. Паренхиматозная форма нефрогенной артериальной гипертензии. Этиология.**

**Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:


1. Паренхиматозная гипертензия: этиология, патогенез, симптоматика, диагностика. Лечение

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Принципы гипотензивной терапии при нефрогенной гипертензии.
2. Гипертензия как следствие других урологических заболеваний (травмы, опухоли, кисты почек, мочекаменная болезнь, поликистоз почек, гидронефроз).

#### **Раздел 9. Повреждения мочеполовых органов.**

**Тема 16. Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры. Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.**

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

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Травмы почек. Закрытие и открытие повреждения почек. Патогенез. Классификация. Изолированные и комбинированные повреждения. Симптоматология при различных повреждениях почки. Ранние осложнения. Диагностика. Значение определения функционального состояния контрлатеральной почки. Экскреторная урография, ретроградная пиелография и ангиография при травме почки.

Лечение: консервативное и оперативное, показания. Возможные поздние осложнения /пиелонефрит образование артериовенозной фистулы, педункулит, склерозирующий периуретерит, гидронефротическая трансформация, нефролитиаз.

2. Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травмы мочеточника.

3. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, уретеропиелографии, хромоцистоскопии. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.


4 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.

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

6. 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.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и

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

сканирования почек в уточнении диагноза и определении объема оперативного вмешательства.

2. Показания к органосохраняющим и органоуносящим операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к почке. Осложнения и последствия травмы почек.
3. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.
4. Отрыв шейки пузыря. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
5. Диагностические тесты: при повреждении мочевого пузыря.
6. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования.
7. Тактика ведения больных с разрывами уретры. Показания к первичному шву уретры. Условия его выполнения.
8. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению при стриктурах уретры.

**Тема 17. Повреждения половых органов у мужчин (мошонка, яички, половой член). Этиология. Клиника. Диагностика. Классификация. Лечение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Перекрут яичка. Этиология. Патогенез. Классификация. Внутривлагалищный и интравагинальный перекрут. Клиника. Диагностика. Лечение.
2. Травматические повреждения мошонки и ее органов. Патогенез повреждений мошонки и ее органов. Классификация повреждений мошонки и ее органов.
3. Закрытые, или подкожные повреждения мошонки. Диагностика. Лечение.
4. Симптоматика и диагностика огнестрельных ранений мошонки.
5. Ушибленно-рваные раны мошонки. Лечение повреждений мошонки и ее органов. Осложнения.
6. Травмы полового члена. Причины. Классификация. Клиническая картина и объективный осмотр. Диагностика.
7. Алгоритм обследования больных и выбор лечебной тактики при закрытой травме полового члена. Диагностика и лечение открытых повреждений полового члена.
8. Диагностика и лечение открытых повреждений полового члена.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Перекрут яичка, дифференциальная диагностика.
2. Повреждение органов мошонки. Алгоритм обследования и выбор лечебной тактики.
3. Перелом полового члена. Диагностическая и лечебная тактика.


**Раздел 10. Острая почечная недостаточность.**

**Тема 18. Острая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Понятие ОПН. Этиологические факторы ОПН.

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

2. Этиопатогенетическая классификация ОПН. Симптоматология, клиническое течение и диагностика ОПН по стадиям.

3. Лечение ОПН. Методы внепочечного очищения.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Характеристика процессов, происходящих в аппарате «Искусственная почка». Ознакомление с принципом работы аппарата «Искусственная почка», типом аппаратов, способами подключения к аппарату (артериовенозный шунт, артериовенозная фистула). Перитонеальный диализ в лечении больных с ОПН.

## **Раздел 11. Хроническая почечная недостаточность.**

### **Тема 19. Хроническая почечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение.**

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 12. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря.**

### **Тема 20. Нейрогенный мочевой пузырь. Классификация и терминология. Клиническая характеристика различных форм нейрогенной дисфункции нижних мочевых путей. Принципы лечения.**

Форма проведения – практическое занятие.


Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Этиология и патогенез. Причины нарушения функции мочевого пузыря. Симптоматика и клиническое течение нейрогенной дисфункции мочевого пузыря в зависимости от локализации повреждений нервной системы.
2. Клиника гипорефлекторного, гиперрефлекторного, арефлекторного, склеротического мочевого пузыря.
3. Показания к консервативному и оперативному методам лечения. Прогноз.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика дисфункции мочевого пузыря, аденомы и рака простаты, болезни Мариона, стриктуры уретры и других заболеваний. Показания к консервативному и оперативному методам лечения. Прогноз.

## **Раздел 13. Специфические воспалительные заболевания мочеполовых органов.**

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

**Тема 21. Туберкулез почки и мочевых путей. Патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.**

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 пиелонефроз, омелотворенная 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. Дифференциальная диагностика туберкулеза почек и хронического пиелонефрита.
2. Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.

**Тема 22. Туберкулез мужских половых органов. Патогенез. Патологическая анатомия. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Туберкулез мужских половых органов. Этиология и патогенез. Патанатомия. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика, лечение. Осложнения. Прогноз.


Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

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

**Раздел 14. Паразитарные и грибковые заболевания мочеполовых органов.**

**Тема 23. Эхинококкоз почки. Шистозоматоз мочеполовых органов. Филяриатоз мочеполовых органов. Актиномикоз мочеполовых органов.**

Форма проведения – практическое занятие.

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

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Эхинококкоз: Возбудители заболевания. Частота поражения почки и других внутренних органов. Пути проникновения возбудителя заболевания в почку. Характер роста гидатидозных кист при различных формах эхинококкоза почки. Симптоматика и клиническое течение эхинококкоза почки. Значение специфических реакций и объективных методов обследования диагностики эхинококкоза почки. Место рентгенологических методов при распознавании эхинококкоза.
2. Методы лечения эхинококкоза почки. Показания к органосохраняющим и органоуносящим оперативным вмешательствам. Меры профилактики эхинококкоза почки. Значение санитарно-просветительных мероприятий. Прогноз.
3. Этиология и патогенез шистозоматоза мочеполовых органов, возбудитель шистозоматоза, цикл его развития. Распространенность заболевания. Характеристика общих и местных изменений при шистозоматозе. Стадии клинического течения острого и хронического шистозоматоза, их характеристика. Значение анамнеза в диагностике шистозоматоза.
4. Содержание лекарственной терапии шистозоматоза мочеполовых органов. Показания к оперативному вмешательству. Меры профилактики шистозоматоза и прогноз.
5. Филяриатоз мочеполовых органов: Понятие филяриатоза мочеполовых органов, распространенность заболевания. Пути проникновения возбудителя в организм человека, локализация патологического процесса. Общие и местные симптомы заболевания. Методы диагностики филяриатоза. Роль лимфографии в установлении показаний к оперативному лечению. Характеристика консервативной химиотерапии. Профилактика заболевания.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Дифференциальная диагностика эхинококкоза почки с кистой, опухолью, забрюшинной опухолью, гидронефрозом.
2. Дифференциальная диагностика шистозоматоза с опухолевым и туберкулезным поражением мочевого пузыря.


## **Раздел 15. Ургентные состояния в урологии.**

### **Тема 24. Почечная колика. Острая задержка мочеиспускания. Септический шок. Гематурия. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение.**

Форма проведения – практическое занятие.

Вопросы по теме для обсуждения на занятии:

1. Почечная колика — клиника, дифференциальная диагностика, лечебные мероприятия.
2. Острая задержка мочи. Причины. Методы лечения.
3. Анурия — этиологические факторы. Виды анурии. Стадии развития. Клинические проявления. Методы диагностики. Лечение. Показания к операции. Исходы лечения.

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

4. Гематурия — источник, локализация, причины кровотечения, характеристика, виды гематурии, показания к консервативному и оперативному методам лечения.

Вопросы по теме для самостоятельного изучения:

1. Септический шок при урологических заболеваниях.
2. Дифференциальная диагностика острой задержки мочи и анурии.
3. Гематурия и ее отличие от уретрорагии.


### 7. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

### 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ/ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ 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, цилиндрурия, бактериурия, пневматурия, лицурия, хилурия, гидатидурия.
5. Общеклинические методы исследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация урологических больных.
6. Инструментальные и эндоскопические методы исследования. Шкала Шарьера, Виды цистоскопов. Классификация катетеров
7. Цистоскопия, уретроскопия. Показания, противопоказания, осложнения (уретральная лихорадка, ложный ход, уретрорагия).
8. Исследование мочи на скрытую пиурию: по Нечипоренко, Каковскому – Аддису. Что такое антибиотикограмма?
9. Исследование функциональной способности почек и мочевого пузыря. Проба по Земницкому. Остаточный азот, мочевины, креатинин крови. Хромоцистоскопия. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.
10. Рентгенанатомия почек и мочевых путей. Подготовка больного к рентгенообследованию.
11. Обзорная урография. Образование симулирующие конкременты органов мочевой системы.
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.



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

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

16. Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.

17. Сканирование почек, лимфатических узлов, костей. УЗИ, КТГ, ЯМР.

18. Аномалии почек. Методы диагностики: пальпация, функциональные пробы, экскреторная урография, ангиография. Виды аномалии почек: аномалии количества – аплазия, гипоплазия, третья добавочная почка, удвоенная почка с расщеплением и удвоением мочеточника; аномалии положения - дистопия гомолатеральная (тазовая, подвздошная, поясничная, грудная), дистопия гетеролатеральная (со сращением, без сращения), аномалии взаимоотношения сращенных почек – симметричные (подковообразные почки, галетообразные почки), ассиметричные (Л-образные, С-образные), аномалии структуры-поликистозные почки, солитарные кисты, мультикистозные почки, аномалии структуры мозгового вещества.

19. Аномалии мочеточников: ахалазия, уретероцеле, эктопия.

20. аномалии мочевого пузыря: экстрофия, дивертикулы, двойной мочевой пузырь, свищи мочевого протока.

21. Аномалии мочеиспускательного канала мужчин. Методы диагностики: осмотр, уретрография. Виды аномалии: атрезия уретры, парауретральные ходы, гипоспадия (головчатая, мошоночная, промежностная, тотальная), эписпадия.

22. Травмы почек. 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/.

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

24. Травма мочевого пузыря. Патогенез внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Комбинированная травма. Классификация повреждений мочевого пузыря. Диагностическое значение 2-х фазной цистографии и экскреторной урографии. Лечение внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря. Симптоматология, диагностика, лечение. Значение дренирования мочевого пузыря и паравезикального пространства. Повреждение мочевого пузыря во время родов, гинекологических операций, инструментальных исследований. Диагностика. Лечение.


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.

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

Классификация Н.А.Лопаткина.

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

Диагностика: пальпация почек, симптом покалачивания, 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.

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

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

размеров. Литолиз уратных камней цитратами. Эндоскопические методы извлечения и дробления конкрементов. Низведение конкрементов Дормия, Цейса. Чрескожная пункционная литотрипсия и литоэкстракция при камнях почек. Дистанционная литотрипсия.

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

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

54. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия.

Классификация. Клиническое течение гидронефроза.

55. Современные методы диагностики (экскреторная урография, радиоизотопная ренография, сканирование, почечная ангиография).

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

57. Этиология возникновения злокачественных новообразований. Гистологическое строение опухолей почек. Доброкачественные опухоли почек (аденома, липома, фиброма). Злокачественные опухоли почки (аденокарцинома, саркома, смешанная опухоль Вильмса). Доброкачественные папиллома, ангиома и злокачественные опухоли (папиллярный рак, плоскоклеточный рак, эпидермоидный рак) лоханки почки. Современная классификация почек с использованием системы ТММ. Гематогенное распространение опухоли почек и наиболее частая локализация метастазов.

58. Симптоматология. Ранние «атипичные» признаки (перманентная микрогематурия, 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.

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.


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

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

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.

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.

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

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.


## 9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная


Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проверка учебного материала, тестирование, решение задач, подготовка к сдаче зачета/ диф. зачета)	Объем в часах	Форма контроля (устный ответ, тестовый контроль, проверка решения задач)
<b>Раздел 1.</b> <b>Уросемиотика</b> <b>Тема 1.</b> 1. Дифференциальная диагностика правосторонней почечной колики от острого аппендицита. 2. Цистометрия, сфинктерометрия, урофлоуметрия.	Проверка учебного материала, тестирование, решение ситуационных задач.	19	Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.

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

<p>3.Пункционная биопсия почки, простаты, яичка. Цитологическая диагностика опухолей мочевого пузыря.</p> <p><b>Тема 2.</b></p> <p>1. Подготовка больного к рентгенобследованию.</p> <p>2. Классификация контрастных веществ.</p> <p>3.Ангиография: почечная, транслюмбальная, трансфеморальная. Венокаваграфия. Тазовая флебография.</p> <p>4.Сканирование почек, лимфатических узлов, костей.</p> <p>5. УЗИ, КТГ, ЯМР в урологии.</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>учебного тестирование, ситуационных</p>	<p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>
<p><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Аномалии органов мочеполовой системы-эмбриогенез почек, мочевых путей, половых органов.</b></p> <p><b>Тема1.</b></p> <p>1. Хирургические методы лечения эписпадии.</p> <p>2.Хирургические методы лечения гипоспадии.</p> <p>3. Дифференциальная диагностика дистопированной почки и нефроптоза.</p> <p>4. Диагностика и лечение уретероцеле.</p> <p><b>Тема 2.</b></p> <p>1.Дифференциальная диагностика эктопии яичка и крипторхизма.</p> <p>2.Методы хирургического лечения крипторхизма.</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>учебного тестирование, ситуационных</p> <p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>	<p>19</p> <p>19</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач</p>


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

3. Дифференциальная диагностика гидроцеле. 4. Хирургические методы лечения гидроцеле.			
<p><b>Раздел 3.</b>  <b>Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.</b></p> <p><b>Тема 1.</b>          1. Дифференциальная диагностика острого, серозного и гнойного пиелонефрита.          2. Диагностическое значение клеток Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов.          3. Рентгенологические, ультразвуковые, МРТ, радиоизотопные методы в диагностике пиелонефрита.</p> <p><b>Тема 2.</b>          1. Хронический эпидидимит, дифференциальная диагностика с туберкулезом.          2. Диагностика абсцесса простаты, хирургическая тактика.          3. Дифференциальная диагностика парафимоза сифилиса, язвы головки полового члена, опухоли головки полового члена.</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>20</p> <p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>20</p>	<p>20</p> <p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>
<p><b>Раздел 4.</b>  <b>Мочекаменная болезнь.</b>  <b>Тема 1.</b>          Дифференциальная диагностика почечной колики</p>			


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

<p>хирургическими заболеваниями.</p> <p>2. Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и в мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность).</p> <p>3. Осложнения мочекаменной болезни. Виды осложнений. Диагностика осложнений. Оценка нарушений уродинамики. Оценка инфицированности мочевых путей. Оценка функционального состояния почек.</p> <p>4. Коралловидный нефролитиаз. Диагностика. Методы лечения.</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>учебное тестирование, ситуационных задач.</p>	<p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>
<p><b>Раздел 5.</b> <b>Гидронефроз, уретерогидронефроз.</b> <b>Тема 1.</b></p> <p>1. Особенности диагностики (оценка функционального резерва почки после её декомпрессии путём установки стента или пункционной нефростомии).</p> <p>2. Принципы и возможности оценки функционального состояния и активности стенки верхних мочевых путей со стороны поражения при гидронефрозе.</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>учебное тестирование, ситуационных задач.</p>	<p>19</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>




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


<p>3. Роль функциональных показателей контрлатеральной почки и определение лечебной тактики.</p> <p><b>Тема 2.</b></p> <p>1. Консервативное лечение почки в послеоперационном периоде после реконструктивных операций по поводу стеноза лоханочно-мочеточникового стеноза.</p> <p>2. Осложнения в послеоперационном периоде после реконструктивных операций по поводу стеноза лоханочно-мочеточникового сегмента их диагностика, лечение.</p> <p><b>Раздел 6.</b>  <b>Опухоли мочеполовых органов.</b>  <b>Тема 1.</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</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>Проверка учебного материала, решение задач.</p>	<p>19</p> <p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач</p>
---	---	---------------------	--

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


<p>оперированных больных. Применение лазерной техники в лечении рака мочевого пузыря.</p> <p>4. Лучевая терапия как дополнительный к оперативному метод лечения больных с опухолями мочевого пузыря.</p> <p>5. Химиотерапия. Значение внутрипузырной химиотерапии с использованием противоопухолевых антибиотиков группы адриамицина.</p> <p>6. Место эндоскопической хирургии в лечении рака мочевого пузыря и показания к ней.</p>			
<p><b>Тема 2.</b></p> <p>1. Опухолевые маркеры яичка.</p> <p>2. Алгоритм терапии рака полового члена.</p>	Проверка учебного материала, решение тестирования, ситуационных задач.	18	Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач
<p><b>Раздел 7.</b></p> <p><b>Аденома и рак предстательной железы.</b></p> <p><b>Тема 1.</b></p> <p>1. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря.</p> <p>2. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы.</p>	Проверка учебного материала, решение тестирования, ситуационных задач.	20	Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.

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


<p>Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции.</p> <p><b>Тема</b></p> <p><b>2.1. Дифференциальная диагностика рака простаты (аденома простаты, камни предстательной железы, хронический простатит, туберкулез простаты, рак мочевого пузыря)</b></p> <p>2. Роль профилактических осмотров населения для ранней диагностики рака простаты.</p> <p>3. Показания для пункционной биопсии простаты.</p> <p>4. Радикальная простатэктомия, показания, осложнения.</p>	<p>Проверка учебного материала, решение ситуационных задач.</p>	<p>19</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>
<p><b>Раздел 8.</b></p> <p><b>Нефрогенная артериальная гипертензия.</b></p> <p><b>Тема 1.</b></p> <p>1. Показания к аортографии, селективной артериографии почки, флеботонометрии, флебографии. Значение дигитальной субтранкционной артериографии.</p> <p>2. Ангиографические признаки различных видов поражения почечной артерии: атеросклеротический и фибромускулярные стенозы, аневризма, неспецифический аортоартериит, тромбоз и т.д. <b>Признаки</b></p>	<p>Проверка учебного материала, решение ситуационных задач.</p>	<p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>

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


<p>гемодинамически значимого стеноза почечной артерии.</p> <p>3. Показания к баллонной дилатации стеноза почечной артерии. Особенности послеоперационного ведения. Результаты.</p> <p><b>Тема 2.</b></p> <p>1. Принципы гипотензивной терапии при нефрогенной гипертензии.</p> <p>2. Гипертензия как следствие других урологических заболеваний (травмы, опухоли, кисты почек, мочекаменная болезнь, поликистоз почек, гидронефроз).</p> <p><b>Раздел 9.</b> <b>Повреждения мочеполовых органов.</b></p> <p><b>Тема 1.</b></p> <p>1. Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объема оперативного вмешательства.</p> <p>2. Показания к органосохраняющим и органоуносящим</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>Проверка учебного материала, решение задач.</p>	<p>19</p> <p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>
---	---	---------------------	---

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


<p>операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к почке. Осложнения и последствия травмы почек.</p> <p>3. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления.</p> <p>4. Отрыв шейки пузыря. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.</p> <p>5. Диагностические тесты: при повреждении мочевого пузыря.</p> <p>6. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования.</p> <p>7. Тактика ведения больных с разрывами уретры. Показания к первичному шву уретры. Условия его выполнения.</p> <p>8. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению при стриктурах уретры.</p> <p><b>Тема 2.</b></p> <p>1. Перекрут яичка, дифференциальная диагностика.</p> <p>2. Повреждение органов мошонки. Алгоритм обследования и выбор лечебной тактики.</p> <p>3. Перелом полового члена. Диагностическая и лечебная тактика.</p>	<p>Проверка учебного материала, решение задач.</p> <p>тестирование, ситуационных задач.</p>	<p>17</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач</p>
<p><b>Раздел 10.</b></p> <p><b>Острая почечная недостаточность.</b></p> <p><b>Тема 1.</b></p>			

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

1. Характеристика процессов, происходящих в аппарате «Искусственная почка». Ознакомление с принципом работы аппарата «Искусственная почка», типом аппаратов, способами подключения к аппарату (артериовенозный шунт, артериовенозная фистула). Перитонеальный диализ в лечении больных с ОПН.	Проверка учебного материала, решение тестирование, ситуационных задач.	18	Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач
<b>Раздел 11.</b> <b>Хроническая почечная недостаточность.</b> <b>Тема 1.</b> 1. Трансплантация почки. Показания к трансплантации почки. Подготовка реципиента. Выбор донора. Ведение послеоперационного периода, современные иммунодепрессивные препараты.	Проверка учебного материала, решение тестирование, ситуационных задач.	19	Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач
<b>Раздел 12.</b> <b>Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря.</b> <b>Тема 1.</b> 1. Дифференциальная диагностика дисфункции мочевого пузыря, аденомы и рака простаты, болезни Мариона, стриктуры уретры и других заболеваний. Показания к консервативному и оперативному методам лечения. Прогноз.	Проверка учебного материала, решение тестирование, ситуационных задач.	19	Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач
<b>Раздел 13.</b> <b>Специфические воспалительные заболевания мочеполовых органов.</b> <b>Тема 1.</b>			

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

<p>1. <b>Активные профилактические методы обследования для раннего распознавания туберкулеза почек.</b></p> <p>2. <b>Дифференциальная диагностика туберкулеза почек и хронического пиелонефрита.</b></p> <p><b>Тема 2.</b></p> <p>1. <b>Патогенез туберкулеза половых органов. Симптоматология, клинические проявления. Взаимосвязь туберкулеза почек и половых органов.</b></p> <p><b>Раздел 14. Паразитарные и грибковые заболевания мочеполовых органов.</b></p> <p><b>Тема 1.</b></p> <p>1. <b>Дифференциальная диагностика эхинококкоза почки с кистой, опухолью, забрюшинной опухолью, гидронефрозом.</b></p> <p>2. <b>Дифференциальная диагностика шистозоматоза с опухолевым и туберкулезным поражением мочевого пузыря.</b></p>	<p>Проверка учебного материала, решение ситуационных задач.</p> <p>Проверка учебного материала, решение ситуационных задач.</p> <p>Проверка учебного материала, решение ситуационных задач.</p>	<p>19</p> <p>17</p> <p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>
<p><b>Раздел 15. Ургентные состояния в урологии.</b></p> <p><b>Тема 1.</b></p> <p>1. <b>Септический шок при урологических заболеваниях.</b></p> <p>2. <b>Дифференциальная диагностика острой задержки мочи и анурии.</b></p> <p>3. <b>Гематурия и ее отличие</b></p>	<p>Проверка учебного материала, решение ситуационных задач.</p>	<p>20</p>	<p>Оценка устного ответа, тестовый контроль, проверка решения ситуационных задач.</p>


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

от уретрорагии.			
<b>Итого:</b>		460	

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Список рекомендуемой литературы:**



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

## 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:

Ключков 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. Ключков; 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:*  
*вед. специалист Морозкина С.Н.*  202

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

*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, [2022]. – 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, [2022]. - 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, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

**3. Базы данных периодических изданий:**


3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – 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, [2022]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. SMART Imagebase** : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

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

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. 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:


 / 
  / 
  / 
 19.04.22

Должность сотрудника УИТиТ

Ф.И.О.

подпись

дата

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

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Необходимый для реализации учебной дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;


- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Обучающийся может использовать электронно-библиотечную системы (электронную библиотеку) УлГУ, а также библиотечный фонд, который укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

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

УлГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

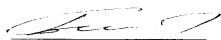
Для обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

## 12. 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.

Разработчик




профессор кафедры  
госпитальной хирургии

Белый Л.Е.

Разработчик   
Доктор наук

Доктор Ключков Владимир Валерьевич  
Доктор наук

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