

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра урологии

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебно-  
методической работе и связям с  
общественностью  
профессор Т.А. Федорина

« 26 » 08 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ЦКМС  
первый проректор – проректор  
по учебно-воспитательной  
и социальной работе  
профессор Ю.В. Шукин

« 16 » 08 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**обязательной дисциплины  
УРОЛОГИЯ**

Шифр дисциплины: **П.1.В.1**

Рекомендуется для направления подготовки  
**31.06.01 - КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**  
Направленность: **14.01.23 – Урология**

Уровень образования:

*высшее образование – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре*

Квалификация (степень) выпускника:

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **заочная**

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по научной и  
инновационной работе  
д.м.н. профессор  
И.Л. Давыдкин

« 26 » 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО  
Председатель методической  
комиссии  
д.м.н. Ю.В. Тезиков

« 30 » 08 2016 г.

Программа рассмотрена и  
одобрена на заседании  
кафедры урологии  
(протокол № 10,  
« 27 » 08 2016 г.)  
Заведующий кафедрой,  
профессор Р.С. Низамова

« 27 » 08 2016 г.

Самара 2016

Программа аспирантуры разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки: Клиническая медицина. Код: 31.06.01. Направленность (специальность): Урология. Шифр научной специальности шифр специальности: 14.01.23.

**Составители рабочей программы аспирантуры:**

Низамова Румия Сахабовна, д.м.н., профессор, зав.кафедрой урологии.

**Рецензенты:**

1. Главный внештатный уролог ГМУ УД Президента РФ, заведующий урологическим отделением ФГБУ «Объединенная больница с поликлиникой» ГМУ УД Президента РФ, профессор кафедры урологии Главной Медицинской Академии ГМУ УД Президента РФ, доктор медицинских наук, профессор Игорь Владиславович Чернышев.
2. Заведующий курсом урологии и андрологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный университет», к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии Владимир Валерьевич Клочков.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины.**

**Цель** реализации программы аспирантуры по специальности «урология» – подготовка квалифицированных научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации медицинского профиля по специальности «урология» для науки, образования, практического здравоохранения.

### **Задачи дисциплины:**

1. Применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области урологии.
2. Распознавание и характеристика этиологических факторов, определяющих возникновение и развитие урологических заболеваний (нозологических форм) при поражении мочеполовой системы.
3. Научный анализ патологического процесса, лежащего в основе заболевания.
4. Исследование патогенетических механизмов развития заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы), создание основ патогенетической терапии.
5. Формирование научно обоснованного подхода к лечению урологического заболевания.
6. Определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.
7. Выполнение теоретических исследований.
8. Разработка методик экспериментальных исследований.
9. Проведение экспериментальных исследований.
10. Обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований.

## **2. Требования к результатам освоения программы аспирантуры**

Квалификационная характеристика выпускника аспирантуры:

Выпускники аспирантуры являются научными кадрами высшей квалификации и подготовлены:

– к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования;

– к научно-педагогической работе в высших и средних специальных учебных заведениях различных форм собственности.

## **Профессиональные компетенции по специальности 14.01.23 – Урология.**

### Общепрофессиональные

- способность и готовность использовать в познавательной и профессиональной деятельности знания в области информатики, статистики и элементы естественнонаучного и математического знания;
- способность и готовность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение;
- способность и готовность определять предмет исследования разрабатывать и применять современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации; к междисциплинарному взаимодействию и умению сотрудничать с представителями других областей знаний в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач;
- способность и готовность к инновационной деятельности, умение ставить и решать перспективные научно-исследовательские и прикладные задачи;
- способность и готовность анализировать, синтезировать и критически осмысливать информацию на основе комплексных научных методов;
- способность и готовность к использованию в исследовательской практике современного программного обеспечения (с учетом потребностей соответствующей области знаний);
- способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности;

### Научно-исследовательская деятельность

- способность и готовность к подготовке и проведению научно-исследовательских работ в соответствии с профилем ОПОП ППО аспирантуры, с использованием фундаментальных и прикладных дисциплин ОПОП ППО аспирантуры;
- способность и готовность к анализу и обобщению результатов научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов, применять современные методологические принципы и методические приемы исследования, использовать в исследованиях тематические сетевые ресурсы, базы данных, информационно-поисковые системы;
- способность и готовность к подготовке, проведению и участию в научных семинарах, конференциях, подготовке и редактированию научных публикаций;

- способность и готовность изучать научно-медицинскую и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
- способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методах исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследования;

#### Педагогическая деятельность

- способность и готовность к практическому использованию знаний основ педагогической деятельности в преподавании дисциплин в высшей школе, к применению современных образовательных технологий в учебном процессе;

#### Организационно-управленческая деятельность

- способность и готовность формулировать и решать задачи, связанные с реализацией организационно-управленческих функций, умением использовать для их осуществления методы изученных наук, организовывать работу исполнителей, принимать управленческие решения;
- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций.

#### **Основу общих компетенций составляют:**

- Основы законодательств о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения
- Основы законодательств, регламентирующих врачебную деятельность и деятельность врача-уролога, свои права, обязанности и ответственность
- Общие вопросы организации урологической помощи в стране, работу лечебно-профилактических учреждений, особенности организации работы урологической помощи у взрослого и детского населения
- Правила оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством
- Владеть методами статистического эпидемиологического анализа по ведущим урологическим заболеваниям
- Знать основы медицинского страхования, менеджмента и управления здравоохранением.
- Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания.

## **Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

### **Аспирант должен знать:**

1. Основы действующего законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные, нормативные, методические документы по своей специальности.
2. Организацию урологической помощи в стране, экономику и управление здравоохранением.
3. Факторы риска урологических заболеваний и механизмы их развития.
4. Эпидемиологию, статистику урологических заболеваний.
5. Методы клинического, лабораторного, рентгенологического и инструментального обследования.
6. Историю развития и современное состояние исследований в области урологии.
7. Задачи и основные направления развития урологии по эпидемиологии, диагностике и лечению.
8. Принципы постановки диагноза и в соответствии с требованиями Международной статистической классификации болезней заполнения медицинской документации (истории болезни, амбулаторной карты, стат. талона, справки выписки).
9. Анатомо-физиологические, возрастные и половые особенности мочеполовой системы здорового и больного человека.
10. Клинические симптомы и синдромы урологических, онкоурологических заболеваний и механизмы их возникновения, протекающих в типичной и атипичной форме.
11. Принципы лечения больных с урологическими заболеваниями, их осложнениями.
12. Перспективы использования новых и анализ эффективности старых лекарственных препаратов в лечении урологических заболеваний.
13. Немедикаментозные методы лечения и реабилитации урологических больных.
14. Показания к хирургическому лечению и современные методы хирургического лечения.
15. Симптоматологию и основные принципы оказания медицинской помощи при неотложных урологических состояниях.
16. Клиническое обследование урологического больного (урологический статус).
17. Современные методы диагностики заболеваний мочеполовой системы.
18. Формы и методы санитарного просвещения.
19. Специфические тесты и опросники для отдельных нозологических форм.

### **Аспирант должен уметь:**

1. Использовать в научной и практической работе законодательные и нормативные акты.
2. Разрабатывать новые диагностические алгоритма и методики.
3. Организовывать клинические исследования в соответствии с требованиями международных стандартов - Goodclinicalpractice (GCP) и этических норм РФ.
4. Разрабатывать новую и совершенствовать имеющуюся нормативную и технологическую документацию на существующее и перспективное лечебное и диагностическое оборудование. Научно обосновывать целесообразность включения всех заявляемых показателей чувствительности и специфичности.
5. Проводить анализ диагностических, лечебных, эпидемиологических данных.
  - Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния,
  - Определять объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия.
  - Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных)
  - Определять показания к госпитализации и организовать её
  - Определять план и тактику ведения урологических больных, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия
  - Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с урологическими заболеваниями
  - Осуществлять раннее выявление и диагностику других заболеваний;
  - Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия;
  - Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности;
  - Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
  - Оформить медицинскую документацию;
  - Взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями;
  - Планировать профессиональную деятельность;
  - Проводить санитарно-просветительную работу;
  - Руководить деятельностью медицинского персонала.
  - Принципы врачебной этики и деонтологии,
  - Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения с урологическими заболеваниями
  - В диспансере проводить наблюдение, лечение, реабилитацию и перевод из одной группы диспансерного учета в другие
6. Статистически обрабатывать результаты исследований.
7. Внедрять новые диагностические методики в клиническую практику.

8. Уметь организовать и провести контроль качества диагностики и лечения урологических заболеваний.
9. Внедрять новые медикаментозные и немедикаментозные методы лечения.
10. Уметь организовывать первичную, вторичную и третичную профилактику урологических заболеваний.
11. Планировать и осуществлять научный эксперимент по специальности.

### **Аспирант должен владеть:**

Врач-специалист уролог должен **владеть:**

1. Урологической терминологией для правильности заполнения истории болезни и амбулаторной карты урологического больного и другой документации.
2. Исследованием урологического статуса, выявлением патологических симптомов, дифференциальной диагностикой по основным патологическим синдромам, формулировкой предварительного и клинического диагноза, всеми методами урологического обследования.
3. Разработкой плана дополнительного обследования с учетом рациональности, информативности и достоверности методик.
4. Проводить и интерпретировать полученные данные дополнительных методов исследования, соотносить с клиническими данными.
5. Выполнять аналитические исследования.
6. Приемами оказания первой неотложной медицинской помощи при почечной колике, острой задержке мочи, анурии.
7. Техникой операций на органах мошонки, техникой наложения открытой и перкутанной цистостомии, нефростомии.
8. Техникой пальцевого осмотра простаты, катетеризации мочевого пузыря эластическим и металлическим катетером, цистоскопии, катетеризации мочеоточника.

### **Перечень практических навыков аспиранта по урологии**

1. Вести правильно медицинскую документацию и соблюдать основные принципы врачебной этики и деонтологии.
2. Собирать и оценивать жалобы, анамнез урологического больного  
Пальпировать почки, наружные половые органы у мужчин, пальпировать и перкутировать почки и мочевой пузырь.
3. Устанавливать клинический диагноз. Намечать план лечения урологического больного. Выполнять гемотрансфузию.
4. Выполнять инструментальное обследование: катетеризацию мочевого пузыря мягким и металлическим катетером, бужирование уретры,

цистоскопию, хромоцистоскопию, катетеризацию мочеочника, уретроскопию. Интерпретировать полученные данные. Выполнять стентирование почки, урофлоуметрию.

5. Выполнять рентгенологическое обследование пациента: производить экскреторную урографию и расчет необходимого количества вводимого контрастного вещества с учетом массы тела пациента, ретроградную и антеградную пиелографию, ретроградную, в том числе и микционную цистографию, осадочную пневмоцистографию, восходящую и нисходящую уретрографию.

6. Оценивать отдельную функцию почек и характер патологического процесса по результатам рентгенологических, в том числе почечной ангиографии, КТ, МРТ, ПЭТ (позитронно-эмиссионная томография), радиоизотопных и ультразвуковых методов исследования. Определить последовательность рентгенологических методов исследования при обследовании урологического больного.

7. Собирать анамнез, проводить объективные исследования, оценивать данные лабораторного исследования мочи и крови для подтверждения или исключения почечной колики у больного мочекаменной болезнью.

8. Определять по характерным признакам анализа мочи, анамнеза и клинических проявлений возможный туберкулез мочеполовой системы.

9. Интерпретировать результаты бактериологического исследования мочи.

10. Выполнять диагностику травм органов мочеполовой системы.

11. Производить пальцевое ректальное исследование предстательной железы.

12. Определять варикоцеле.

13. Намечать план лечения урологического больного.

14. Купировать почечную колику.

15. Выполнять неотложную помощь при острой задержке мочи (катетеризация, пункция, цистостомия) и постренальной анурии (катетеризация мочеочника).

16. Определять принципы лечебной тактики при остром пиелонефрите

17. Проведение литолитической терапии при мочевых камнях.

18. Проводить консервативное лечение ДГПЖ и рака простаты.

19. Назначать консервативное лечение недержания мочи.

20. Выполнять оперативное лечение острого орхита и эпидидимита

21. Выполнять операции цистолитотомию и цистостомию.

22. Послеоперационное ведение урологических больных.

### 3. Общий объем учебной нагрузки образовательной дисциплины «Урология» (специальная дисциплина)

Вид учебной работы	Всего кредитных единиц (часов)
<b>Общая трудоемкость обязательных специальных дисциплин:</b>	<b>6 (216 ч.)</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>1 (36 ч.)</b>
в том числе: лекции (Л)	0,2 (8)
Занятия с научным руководителем (ПЗ)	0,8 (28)
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>5 (180)</b>
<i>В том числе:</i>	
<i>работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы</i>	16
<i>изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы)</i>	60
<i>Подготовка к практическому занятию</i>	56
<i>Другие виды самостоятельной работы</i> <i>-разработать презентацию лекции</i> <i>-разработать УМК учебной темы</i>	36
<i>Подготовка к экзамену</i>	12
Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен	
<b>Общая трудоемкость:</b>	
<b>часов</b>	<b>216</b>
<b>зачетных единиц</b>	<b>6</b>

## Распределение трудозатрат по разделам и видам учебных занятий

Наименование раздела	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Занятия с преподавателям	
<b>Раздел 1.</b> Основы развития урологии. Анатомия и физиология мочеполовых органов. Семиотика и методы диагностики в урологии. Общие методы консервативного лечения в урологии. Аномалии мочеполовых органов.	29	1	4	24
<b>Раздел 2.</b> Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов и фтизиоурология	44	2	6	36
<b>Раздел 3.</b> Мочекаменная болезнь	29	1	4	24
<b>Раздел 4.</b> Травма мочеполовых органов	29	1	4	24
<b>Раздел 5.</b> Уроонкология	44	2	6	36
<b>Раздел 6.</b> Актуальная андрология и урогинекология	29	1	4	24
Подготовка к экзамену	12			12
<b>Итого по программе:</b>	<b>6</b> 216 час	<b>0,2</b> 8 час	<b>0,8</b> 28 час	<b>5</b> 180 час

## Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование темы	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		СР
		Лекции	Занятия с руководителем	
<b>Раздел 1. Основы развития урологии. Анатомия и физиология мочеполовых органов. Семиотика и методы диагностики в урологии. Методы консервативного лечения в урологии. Аномалии мочеполовых органов.</b>				
Тема 1. Основы развития отечественной урологии, организация и планирование урологической службы.	4 час.	-	-	4 час.
Тема 2. Анатомия и физиология мочеполовых органов.	6 час.	-	-	6 час.
Тема 3. Семиотика и методы диагностика в урологии	8 час.	-	2 час.	6 час.
Тема 4. Общие методы консервативного лечения в урологии	5 час.	-	1 час.	4 час.
Тема 5. Аномалии мочеполовых органов	6 час.	1 час.	1 час.	4 час.
<b>Раздел 2. Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов и фтизиоурология</b>				
Тема 6. Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов	29 час.	2 час.	3 час.	24 час.
Тема 7. Туберкулез мочеполовых органов	15 час.	-	3 час.	12 час.
<b>Раздел 3. Мочекаменная болезнь</b>				
Тема 8. Камни почек и мочеточников.	22 час.	1 час.	3 час.	18 час.
Тема 9. Камни мочевого пузыря, предстательной железы и уретры.	7 час.	-	1 час.	6 час.
<b>Раздел 4. Травма мочеполовых органов</b>				
Тема 10. Травма почек и мочеточников	12 час.	-	2 час.	10 час.
Тема 11. Травма мочевого пузыря, уретры и половых органов	17 час.	1 час.	2 час.	14 час.
<b>Раздел 5. Уроонкология</b>				
Тема 12. Опухоли паренхимы	28 час.	2 час.	4 час.	22 час.

почек и верхних мочевых путей, мочевого пузыря и уретры				
Тема 13. Опухоли предстательной железы и наружных половых органов	16 час.	-	2 час.	14 час.
<b>Раздел 6. Актуальная андрология и урогинекология</b>				
Тема 14. Урогинекология	15 час.	1 час.	2 час.	12 час.
Тема 17. Актуальная андрология	14 час.	-	2 час.	12 час.
Подготовка к экзамену	12 час.	-	-	12 час.
<b>Итого по программе:</b>	<b>6 кредитов (216 часов)</b>	24 час.	72 час.	120 час.

**4. Содержание дисциплины**  
**4.1. Содержание разделов специальной дисциплины**

№ п/п	Наименование Раздела	Содержание раздела	Коды компетенций	Формы рубежного контроля
1.	Раздел 1. Основы развития урологии. Анатомия и физиология мочеполовых органов. Семиотика и методы диагностики в урологии. Методы консервативного лечения в урологии. Аномалии мочеполовых органов	<p><b>1.1. Основы развития отечественной урологии, организация и планирование урологической службы.</b>  История развития отечественной урологии. Наиболее известные школы русских, советских и российских урологов. Состояние урологической службы. Направления и перспективы развития урологии.  Организация урологической службы в России. Кадровый состав урологов нашей страны. Система последиplomного образования по урологии в России.  Планирование урологической службы в поликлинике и стационаре. Состав и структура помещений в поликлинике и стационаре. Оснащение, коечный фонд. Кадры. Документация текущая. Планирование и отчетность.  Врачебная этика и деонтология. Основы медицинского права. Принципы врачебно-трудовой экспертизы урологических больных.</p> <p><b>1.2. Анатомия и физиология мочеполовых органов.</b>  Клиническая анатомия мочеполовых органов. Анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства. Надпочечники. Почки, микро и макроструктура. Чашечно-лоханочная система. Мочеточники, понятие о цистоидах. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Представление о простатическом, мембранозном, бульбозном и висячем отделах уретры.  Половой член, семенные пузырьки, предстательная железа. Яичко и его придаток. Семенной канатик. Анатомия промежности.  Физиология мочеполовых органов. Физиология почки - почечная гемодинамика, лимфоотток. Образование мочи. Транспорт метаболитов. Физиология мочевых путей - функция чашечно-лоханочной системы, функция мочеточников. Функция мочевого пузыря и мочеиспускательного канала.</p>	ПК1-ПК5	решение ситуационных задач (зачет по модулю)

		<p>Сперматогенез. Сперматогенная функция яичка. Функция придатка яичка, семявыносящего протока и семенных пузырьков. Эндокринная функция яичка.</p> <p>Физиология предстательной железы. Физиология полового члена.</p> <p><b>1.3. Семиотика и методы диагностики в урологии.</b></p> <p>Боли, характерные для заболеваний почек, мочевого пузыря, предстательной железы, органов мошонки. Локализация болей, характерная иррадиация их, характеристика.</p> <p>Расстройство мочеиспускания. Острая и хроническая задержка мочи. Недержание мочи.</p> <p>Характеристика физических свойств мочи. Понятие об анурии, олигурии, полиурии. Гематурия (микро- и макрогематурия, профузная гематурия). Кристаллурия. Лейкоцитурия и пиурия.</p> <p>Патологические выделения из мочеиспускательного канала.</p> <p>Диагностика урологических заболеваний. Анамнез. Осмотр, пальпация, перкуссия. Катетеризация мочевого пузыря. Бужирование в урологии. Цистоскопия, уретроскопия. Катетеризация и стентирование мочеточника, почечной лоханки. Урофлоуметрия. Биопсия в урологии.</p> <p>Лабораторная диагностика в урологии. Исследование крови - общий анализ, биохимическое исследование, определение простатического специфического антигена. Гормональные исследования в урологии. Анализ мочи, правила ее сбора. Общий анализ мочи, анализ по Нечипоренко. Бактериологические исследования. Иммунологические исследования. Цитология и гистология в урологии. Исследование эякулята. Исследования секрета предстательной железы.</p> <p>Ультразвуковая диагностика в урологии. Пункции и биопсии под ультразвуковым наведением. Внутриполостное и доплеровское сканирование. Критерии оценки сканограмм.</p> <p>Рентгенодиагностика в урологии. Основы рентгенодиагностики. Аппаратура, оснащение, радиационная защита. Обзорная, экскреторная и инфузионная урография. Нисходящая цисто- и цистоуретрография. Ретроградная пиело-, уретеро-, цисто-, уретрография. Антеградная пиелография. Ангиография в урологии. Кистография. Фистулография. Везикулография, рентгенография скелета. Лимфоаденоангиография. Венография. Эмболизация. Компьютерная томография (КТ). Мультиспиральная КТ с внутривенным контрастным усилением и трехмерной реконструкцией изображения.</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ). Магнитно-резонансная томография.</p> <p>Радиоизотопные методы исследования. Радионуклидная диагностика. Основы радионуклидной диагностики в урологии. Аппаратура. Оснащение. Алгоритм методов диагностики. Непрямая радиоизотопная реноангиография, радиоизотопная ренография. Сцинтиграфия почек. Сканирование почек, надпочечников, паращитовидных желез, скелета. Радиоиммунная диагностика.</p> <p><b>1.4. Общие методы консервативного лечения в урологии.</b></p> <p>Диета урологических больных. Диета при воспалительных заболеваниях, при уролитиазе, при почечной недостаточности. Диета в предоперационном и послеоперационном периодах.</p> <p>Трансфузиология. Водно-солевой баланс и его коррекция. Коррекция белкового баланса. Плазмозаменители. Инфузионные растворы. Гемотрансфузия. Определение показаний. Технология. Документация. Осложнения. Их лечение и профилактика.</p> <p>Антибактериальная терапия. Антибиотики, классификация, механизм действия. Показания. Методы введения, дозировки. Клинический и лабораторный контроль. Критерии и оценка результатов лечения. Побочные реакции, осложнения, их лечение и профилактика. Антибиотикотерапия детей, беременных, пожилых людей и при почечной недостаточности. Химиопрепараты. Виды химиопрепаратов. Принципы и методы антибактериальной химиотерапии в урологии.</p> <p>Лечебная физкультура (ЛФК). Основы и методы ЛФК. ЛФК при урологических заболеваниях (неспецифические воспалительные заболевания, нефроптоз, недержание мочи, доброкачественная гиперплазия простаты, прочие заболевания). Лечебная физкультура в предоперационном и послеоперационном периодах. Система восстановления ранней двигательной активности в послеоперационном периоде у пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p>Физиотерапия. Основы физиотерапии в урологии. Аппаратура. Оснащение. Методы физиотерапии (противовоспалительное лечение, стимулирующая и спазмолитическая терапия, восстановление трофики, кровообращения, лимфооттока). Лазеротерапия. Гипертермия. Термотерапия. СВЧ-терапия. Ультразвуковая, электростимулирующая терапия.</p> <p>Фитотерапия. Основы фитотерапии. Фитотерапия при урологических заболеваниях.</p> <p>Санаторно-курортное лечение. Основы санаторно-курортного лечения урологических больных. Санаторно-курортное лечение урологических больных.</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p><b>1.5. Аномалии мочеполовых органов.</b>  Эмбриогенез мочеполовых органов. Классификация аномалий развития почек, мочевых путей и мужских половых органов.  Аномалии почек. Аномалии положения, взаимоотношения, количества, структуры.  Аномалии верхних мочевых путей. Аномалии чашечно-лоханочной системы.  Аномалии мочеточников. Гидронефроз врожденный.  Аномалии почечных сосудов. Варикоцеле.  Аномалии нижних мочевых путей. Экстрофия мочевого пузыря. Дивертикулы, удвоение, другие пороки развития. Гипоспадия. Эписпадия.  Аномалии мужских половых органов (половой член, яички).</p>		
2.	<p>Раздел 2.  Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов и фтизиоурология</p>	<p><b>2.1. Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов.</b>  Воспалительные заболевания почек. Острый пиелонефрит, заболеваемость, этиология, патогенез. Классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения: некроз почечных сосочков, паранефрит, сепсис, ОПН, шок. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Прогноз, профилактика.  Особенности пиелонефрита у детей и лиц пожилого и старческого возраста.  Хронический пиелонефрит, Этиология, патогенез, классификация. Клиника, диагностика: лабораторная, рентгенологическая, ультразвуковая, радиоизотопная, дифференциальная диагностика. Осложнения, исходы, лечение, прогноз, профилактика.  Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры. Циститы острые. Этиология, патогенез, классификация. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Циститы хронические. Этиология, патогенез, классификация. Клиника, диагностика, лечение.  Уретриты неспецифические. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.  Уретриты специфические.  Воспалительные заболевания мужских половых органов. Баланопостит, кавернит, фимоз, парафимоз.  Эпидидимит, орхит, простатит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника, диагностика. Диагностика осложнений, исходы. Лечение консервативное: медикаментозное, физиотерапевтическое, санаторное. Эндоскопические методы лечения. Оперативное лечение.  Везикулиты.</p>	ПК1- ПК5	решение ситуационных задач (зачет по модулю)

		<p><b>2.2. Фтизиоурология.</b></p> <p>Развитие фтизиоурологии. Современное состояние проблемы. Фтизиоурологическая служба и кадры. Фтизиоурологическая сеть: поликлиника, стационар, диспансер, санаторий.</p> <p>Принципы обслуживания фтизиоурологических больных. Диспансеризация. Вопросы трудоспособности и трудоустройства. Санитарное просвещение, эпидемиологические аспекты.</p> <p>Туберкулез почек и мочевых путей. Частота, этиология, патогенез, Патологическая анатомия. Классификация, клиника. Атипичные формы. Особенности течения туберкулеза мочевых путей у детей. Диагностика. Значение анамнеза. Данные физических методов исследования. Лабораторные методы диагностики. Диагностическая ценность цистоскопии. Роль и место рентгенологических методов исследования. Значение радиологических методов исследования. Дифференциальная диагностика. Сочетание форм туберкулеза. Туберкулез и камни почек. Исходы и осложнения туберкулеза: стриктура мочеточника, выключенная почка, пионефроз, нефрогенная гипертония, микроцистис, Почечная недостаточность. Лечение туберкулеза почек и мочевых путей. Противотуберкулезные препараты. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Пластические операции во фтизиоурологии. Критерии излеченности.</p> <p>Туберкулез мужских половых органов. Клиника туберкулеза предстательной железы и семенных пузырьков. Клиника туберкулеза яичка и его придатка. Туберкулез половых органов и бесплодие мужчин. Диагностика. Значение рентгенологических исследований верхних мочевых путей в выявлении мочевого туберкулеза. Роль генитографии. Лечение. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Критерии излеченности. Реабилитация больных.</p>		
3.	Раздел 3. Мочекаменная болезнь	<p><b>3.1. Камни почек и мочеточников.</b></p> <p>Фосфорно-кальциевый обмен и камнеобразование в почках. Первичный гиперпаратиреозидизм. Нарушение пуринового обмена при мочекишлом уролитиазе. Роль нарушения синтеза щавелевой кислоты в камнеобразовании. Инфекция и образование мочевых камней. Патогенез. Клинические формы мочекаменной болезни. Одиночные и множественные камни, коралловидные камни почек. Клиника камней мочеточника. Рентгенологическая диагностика. Лабораторные исследования минерального и пуринового обмена. Диагностика первичного гиперпаратиреозидизма. Значение</p>	ПК1- ПК5	решение ситуационных задач (зачет по модулю)

		<p>определения химического состава мочевых камней. Медикаментозное лечение. Купирование почечной колики. Лечение при уратурии, оксалатурии, фосфатурии. Растворение мочевых камней (нисходящий и восходящий литолиз).</p> <p>Показания и методы инструментального низведения камней мочеточников.</p> <p>Показания к оперативному лечению камней почек и мочеточников. Методика оперативных вмешательств при камнях почек и мочеточников.</p> <p>Диетотерапия. Санаторно-курортное лечение. Метафилактика (комплекс профилактических, противорецидивных мероприятий в послеоперационном периоде).</p> <p><b>3.2. Камни мочевого пузыря, предстательной железы и уретры.</b></p> <p>Патогенез камнеобразования. Клиника и диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Цистолитотрипсия.</p> <p>Осложнения мочекаменной болезни. Гнойно-септические осложнения. Острая почечная недостаточность. Хроническая почечная недостаточность.</p>		
4.	Раздел 4. Травма мочеполовых органов	<p><b>4.1. Травма почек и мочеточников.</b></p> <p>Травма почек производственная, бытовая, спортивная. Механизм повреждения почек. Классификация повреждений почек: открытая, закрытая, сочетанная. Патологическая анатомия. Клиника. Местные и общие симптомы. Особенности сочетанных травм мочеполовых органов. Диагностика. Анамнез, осмотр. Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная урография. Лечение. Показания к консервативному и оперативному лечению. Виды операций. Органосохраняющие операции. Обоснование нефрэктомии. Дренирование почек и паранефрального пространства. Осложнения и их лечение.</p> <p>Травма мочеточников. Виды травм мочеточников. Сочетанная травма. Клиника. Диагностика. Лечение оперативное. Показания к нефростомии, дренированию забрюшинного пространства. Осложнения и их лечение.</p> <p><b>4.2. Травма мочевого пузыря, уретры и половых органов.</b></p> <p>Травма мочевого пузыря. Причины травматизма. Классификация. Особенности производственного, бытового, медицинского (во время операций) травматизма. Сочетанные травмы с органами малого таза, кишечника, костей. Химические ожоги. Клиника. Диагностика: осмотр, пальпация, интерпретация гематурии. Рентгенодиагностика – экскреторная урография, цистография. Лечение. Показания к консервативному и оперативному лечению. Виды операций. Дренирование мочевого пузыря и забрюшинного пространства. Осложнения и их лечение. Инородные тела</p>	ПК1- ПК5	решение ситуационных задач (зачет по модулю)

		<p>мочевого пузыря.</p> <p>Травма уретры. Причины травматизма. Механизм повреждений уретры, классификация. Клиника и диагностика травм уретры. Рентгенодиагностика, уретроцистография. Лечение консервативное и оперативное. Показания к цистостомии. Осложнения: гнойно-мочевые затеки, флегмона таза, мочевые свищи, стриктуры уретры. Лечение осложнений: консервативное и оперативное. Инородные тела уретры.</p> <p>Травма половых органов. Травма полового члена. Классификация. Клиника. Неотложная помощь. Консервативное и оперативное лечение. Травма органов мошонки. Открытые и закрытые повреждения. Вывих и перекрут яичка. Лечение консервативное и оперативное. Осложнения и их лечение.</p>		
5.	Раздел 5. Уроонкология	<p><b>5.1. Опухоли паренхимы почек и верхних мочевых путей, мочевого пузыря и уретры.</b></p> <p>Общие вопросы уроонкологии. Заболеваемость. Основы современной диагностики. Особенности течения опухолей у детей и лиц пожилого возраста. Принципы комбинированного лечения опухолей мочеполовых органов. Этика и деонтология. Диспансеризация.</p> <p>Опухоли паренхимы почек. Частота. Патогенез. Классификация. Клиника. Клиника осложнений. Диагностика: ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, эндоскопическая. Биопсия, цитология. Подготовка больных к операции. Оперативные доступы. Радикальные операции. Послеоперационный период. Лучевая, химио- и иммунотерапия.</p> <p>Опухоли верхних мочевых путей, опухоли мочевого пузыря и уретры. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение консервативное и оперативное. Электрорезекция. Лазерная терапия. Химиотерапия. Лучевая терапия.</p> <p><b>5.2. Опухоли предстательной железы и наружных половых органов.</b></p> <p>Опухоли предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ). Этиология. Патогенез. Стадии ДГПЖ. Клинические формы. Осложнения ДГПЖ: острая и хроническая задержка мочи, воспалительные осложнения, кровотечения, почечная недостаточность. Анамнез, объективный статус. Диагностика: ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, лабораторные исследования. Лечение консервативное и оперативное. Эндоскопические методы лечения. Лазерная абляция, коагуляция. Гипертермия. Трансуретральная электрорезекция. Вапоризация. Методы отведения мочи. Послеоперационные осложнения и их лечение. Послеоперационное</p>	ПК1- ПК5	решение ситуационных задач (зачет по модулю)

		<p>ведение больных. Диспансеризация. Рак предстательной железы. Этиология. Патогенез. Статистика. Классификация. Клинические стадии. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Специфический антиген. Консервативная терапия. Эстрогены, антиандрогены. Химиотерапия. Лучевая терапия. Простатэктомия. Трансуретральная электрорезекция. Прогноз.</p> <p>Опухоли наружных половых органов. Опухоли яичка. Этиология. Патогенез. Статистика. Классификация гистогенетическая, клиническая. Диагностика. Лечение оперативное. Химиотерапия. Лучевая терапия. Прогноз. Диспансеризация. Рак полового члена. Этиология. Патогенез. Статистика. Классификация гистологическая и клиническая. Диагностика. Лечение оперативное. Химиотерапия. Лучевая терапия. Диспансеризация.</p>		
6.	Раздел 6. Актуальная андрология и урогинекология	<p><b>6.1. Урогинекология.</b></p> <p>Общие вопросы урогинекологии. Урогинекологическая помощь в России. 11.2. Урологические заболевания и беременность. Изменения в органах мочевой системы при беременности. Факторы нарушений функции и уродинамики. Выбор методов диагностики. Беременность при аномалиях в органах мочевой системы. Беременность и воспалительные заболевания. Беременность и уролитиаз. Беременность и туберкулез.</p> <p>Сочетанные урологические и гинекологические заболевания. Опухоли матки и уролитиаз. Опухоли матки и пиелонефрит. Опухоли женской половой сферы и нарушение уродинамики. Воспалительные сочетанные заболевания мочеполовых органов у женщин.</p> <p>Повреждения органов мочевой системы в акушерской и гинекологической практике. Повреждения мочеточников. Виды повреждений. Диагностика. Методы отведения мочи. Восстановительные операции. Повреждения мочевого пузыря. Виды повреждений. Диагностика. Методы отведения мочи. Экстренные операции. Восстановительные операции. Повреждения уретры.</p> <p>Мочеполовые свищи. Пузырно-влагалищные свищи. Причины. Механизм развития. Патологическая анатомия. Симптоматика. Диагностика. Оперативное лечение. Уретро-влагалищные, мочеточниково-влагалищные, сложные свищи.</p> <p>Недержание мочи: функциональное, посттравматическое. Диагностика. Лечение оперативное и консервативное.</p> <p>Социальная урогинекология. Экспертиза трудоспособности. Реабилитация. Диспансеризация.</p> <p><b>6.2. Актуальная андрология.</b></p>	ПК1-ПК5	

		Андрология. Проблемы развития андрологии. Бесплодие. Сперматология. Сперматогенез. Причины, виды бесплодия. Диагностика. Лечение оперативное и консервативное. Прогноз. Интерсексуальность. Определение и коррекция пола. Судебно-медицинские, правовые и морально-этические аспекты коррекции пола. Мужской климакс. Сексопатология. Нейрогенная импотенция. Эндокринная, васкулогенная импотенция. Импотенция вследствие урологических заболеваний. Смешанные формы импотенции.		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

#### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п.п.	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы					Всего, час.
		Лекц.	Практ. зан.	Сем.	Лаб. зан.	СРА	
1	Основы развития урологии. Анатомия и физиология мочеполовых органов. Семиотика и методы диагностики в урологии. Методы консервативного лечения в урологии. Аномалии мочеполовых органов.	1	4	-	-	24	29
2	Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов и фтизиоурология	2	6	-	-	36	44
3	Мочекаменная болезнь	1	4	-	-	24	29
4	Травма мочеполовых органов	1	4	-	-	24	29
5	Уроонкология	2	6	-	-	36	44

6	Актуальная андрология и урогинекология	1	4	-	-	24	29
7	Подготовка к экзамену	-	-	-	-	12	12
	<i>Итого по базовой части</i>	<b>8</b>	<b>28</b>	-	-	<b>180</b>	<b>216</b>

## 5. Лекции

№ п.п.	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	Аномалии мочеполовых органов.	Эмбриогенез мочеполовых органов. Классификация аномалий почек Аномалии почек. Аномалии положения, взаимоотношения, количества и структуры. Аномалии верхних мочевых путей. Гидронефроз врожденный. Аномалии почечных сосудов. Варикоцеле. Аномалии мочевого пузыря, уретры. Аномалии полового члена, яичек.	1
2	Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов и фтизиоурология	Острый и хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры. Этиология, Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Воспалительные заболевания мужских половых органов. Этиология, Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Развитие фтизиоурологии. Современное состояние проблемы. Туберкулез почек и мочевых путей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Туберкулез мужских половых органов. Клиника. Диагностика. Лечение.	2
3	Мочекаменная болезнь	Мочекаменная болезнь. Этиология и патогенез. Камни почек и мочеточников. Клиника. Диагностика. Лечение. Камни мочевого пузыря, предстательной железы и уретры. Клиника. Диагностика. Лечение. Современные методы консервативного и оперативного лечения мочекаменной болезни.	1
4	Травма мочеполовых органов	Травма почек и мочеточников. Механизм повреждения почек. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Травма мочевого пузыря. Механизм повреждения. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Травма уретры. Механизм повреждения. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Травма половых органов. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.	1

5	Уроонкология	Общие вопросы уроонкологии. Эпидемиология. Принципы комбинированного лечения. Опухоли паренхимы почек. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Опухоли верхних мочевых путей, мочевого пузыря и уретры. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Опухоли предстательной железы. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Рак полового члена. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.	2
6	Актуальная андрология и урогинекология	Андрология. Сперматология. Бесплодие, диагностика. Лечение. Коррекция пола и морально-этические аспекты коррекции пола. Сексопатология. Эректильная дисфункция. Классификация. Диагностика. Лечение. Общие вопросы урогинекологии. Урогинекологическая помощь в РФ. Урологические заболевания и беременность. Диагностика и лечение. Сочетанные урологические и гинекологические заболевания. Особенности клиники и диагностики. Повреждения органов мочевой системы в акушерской и гинекологической практике. Клиника. Диагностика и лечение. Мочеполовые свищи. Клиника. Диагностика и лечение. Недержание мочи у женщин. Клиника. Диагностика и лечение. Социальная урогинекология. Экспертиза. Реабилитация. Диспансеризация.	1
	<i>Итого по базовой части</i>		8

## 6. Практические занятия

№ п.п.	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Формы текущего контроля	Трудоемкость (час.)
1	Основы развития урологии. Анатомия и физиология мочеполовых органов. Семиотика и методы диагностики в урологии. Методы консервативного лечения в урологии. Аномалии мочеполовых	Наиболее известные школы русских, советских и российских урологов. Состояние урологической службы. Направления и перспективы развития урологии. Организация урологической службы в России. Кадровый состав урологов нашей страны. Система последиplomного образования по урологии в России. Планирование урологической службы в поликлинике и стационаре. Состав и структур помещений в поликлинике	Тестовый контроль	4

	<p>органов.</p>	<p>и стационаре. Оснащение, коечный фонд. Кадры.  Документация текущая. Планирование и отчетность.  Ознакомление с документацией.  Врачебная этика и деонтология. Основы медицинского права. Принципы врачебно – трудовой экспертизы урологических больных. Ознакомление с документацией.  Клиническая анатомия забрюшинного пространства, передней брюшной стенки, почек, мочевого пузыря, уретры, простаты, наружных половых органов. Анатомия промежности. Работа с препаратами.  Клиническая физиология забрюшинного пространства, почек, мочевого пузыря, уретры, простаты, наружных половых органов. Работа в эндоскопическом кабинете и кабинете УЗИ.  Сперматогенез. Нормальные показатели спермограммы. Функция яичка и его придатка. Эндокринная регуляция выработки мужских половых гормонов. Работа с анализами.  Физиологическая взаимосвязь функции предстательной железы и полового члена. Роль гипоталамогипофизарной регуляции. Работа с анализами.  Боли. Расстройство мочеиспускания. Характеристика физических свойств мочи в норме и патологии.  Патологические выделения из мочеиспускательного канала. Работа с анализами.  Диагностика в урологии. Значение инструментальных и эндоскопических методов обследования. Работа в эндоскопическом кабинете и перевязочной.  Принципы лабораторной диагностики в урологии.  Цитологические и гистологические исследования.  Исследование эякулята. Работа с препаратами и анализами.  Виды ультразвуковой диагностики. Аппаратура.</p>		
--	-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>Оснащение. Малоинвазивные диагностические и оперативные вмешательства. Работа в кабинете УЗИ и операционной.</p> <p>Рентгендиагностика в урологии. Аппаратура. Оснащение. Значение обзорной и экскреторной урографии.</p> <p>Современные методы рентгендиагностики. Работа в рентгенкабинете и КТ.</p> <p>Радиоизотопные методы исследования в урологии. Аппаратура. Оснащение. Сцинтиграфия почек и радиоимунная диагностика. Работа в отделении лучевой диагностики.</p> <p>Диета урологических больных при воспалительных заболеваниях, уролитиазе и почечной недостаточности.</p> <p>Курация больных. Назначение диеты.</p> <p>Трансфузиология в урологии. Возможности коррекции водно-солевого и белкового баланса. Лечение и профилактика осложнений. Курация больных. Назначение лечения.</p> <p>Антибактериальная терапия в урологии. Антибиотики, классификация и механизм действия. Химиопрепараты, виды. Применение антибиотиков и химиопрепаратов при урологических заболеваниях. Курация больных.</p> <p>Назначение лечения.</p> <p>Значение лечебной физкультуры в урологии (ЛФК).</p> <p>Основы и методы ЛФК. Применение ЛФК при урологических заболеваниях. Работа в кабинете ЛФК.</p> <p>Курация больных. Назначение ЛФК.</p> <p>Значение физиотерапии в урологии. Основы и методы физиотерапии в урологии. Применение физиотерапии при урологических заболеваниях. Работа в физиотерапевтическом отделении. Курация больных.</p> <p>Фитотерапия при урологических заболеваниях. Курация больных. Назначение лечения.</p>		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>Санаторно-курортное лечение при урологических заболеваниях. Показания и противопоказания. Курация больных. Назначение лечения.</p> <p>Эмбриогенез мочеполовых органов. Классификация аномалий почек, мочевых путей и мужских половых органов.</p> <p>Аномалии почек. Аномалии положения, взаимоотношения, количества и структуры. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Аномалии чашечно-лоханочной системы и мочеточников. Гидронефроз врожденный. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Аномалии почечных сосудов. Варикоцеле. Курация больных. Работа с урограммами.</p> <p>Аномалии нижних мочевых путей. Экстрофия мочевого пузыря. Дивертикулы. Гипоспадия. Эписпадия. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Аномалии полового члена, яичек.</p>		
2	Неспецифические воспалительные заболевания мочеполовых органов и фтизиоурология	<p>Острый и хронический пиелонефрит. Заболеваемость. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Циститы и неспецифические уретриты. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.</p> <p>Специфические уретриты. Курация больных.</p> <p>Воспалительные заболевания мужских половых органов. Этиология, Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Курация больных и в операционной.</p> <p>Фтизиоурологическая служба и кадры. Поликлиника, стационар, диспансер и санаторий.</p>	Тестовый контроль	6

		<p>Туберкулез почек и мочевых путей. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Атипичные формы. Лечение. Туберкулез у детей. Курация больных. Работа с урограммами.</p> <p>Туберкулез мужских половых органов. Клиника. Диагностика. Лечение. Реабилитация больных. Курация больных.</p>		
3	Мочекаменная болезнь	<p>Мочекаменная болезнь. Этиология и патогенез. Камни почек и мочеточников. Клиника. Диагностика. Лечение. Диета и санаторно-курортное лечение. Осложнения мочекаменной болезни. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Камни мочевого пузыря, предстательной железы и уретры. Патогенез камнеобразования. Клиника. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Современные методы консервативного и оперативного лечения мочекаменной болезни. Курация больных. Работа с урограммами. Работа в операционной.</p>	Тестовый контроль	4
4	Травма мочеполовых органов	<p>Травма почек и мочеточников. Механизм повреждения почек. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Травма мочевого пузыря. Механизм повреждения. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Травма уретры. Механизм повреждения. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Травма половых органов. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение.</p>	Тестовый контроль	4

		Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.		
5	Уроонкология	<p>Общие вопросы уроонкологии. Заболеваемость. Принципы комбинированного лечения.</p> <p>Опухоли паренхимы почек. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Опухоли верхних мочевых путей, мочевого пузыря и уретры. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Опухоли предстательной железы. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа с урограммами и в операционной.</p> <p>Рак полового члена. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Лечение. Курация больных. Работа в операционной.</p>	Тестовый контроль	6
6	Актуальная андрология и урогинекология	<p>Андрология. Сперматология. Бесплодие, диагностика. Лечение. Коррекция пола и морально-этические аспекты коррекции пола. Курация больных.</p> <p>Сексопатология. Эректильная дисфункция. Классификация. Диагностика. Лечение. Курация больных.</p> <p>Общие вопросы урогинекологии. Урогинекологическая помощь в РФ.</p> <p>Урологические заболевания и беременность. Выбор методов диагностики. Особенности лечения. Курация больных.</p> <p>Сочетанные урологические и гинекологические заболевания. Особенности клиники и диагностики.</p> <p>Повреждения органов мочевой системы в акушерской и гинекологической практике. Клиника. Дифференциальная</p>	Тестовый контроль	4

		<p>диагностика. Диагностика и лечение. Курация больных.  Работа с урограммами и в операционной.  Мочеполовые свищи. Клиника. Дифференциальная  диагностика. Диагностика и лечение. Курация больных.  Работа с урограммами и в операционной.  Недержание мочи у женщин. Классификация. Клиника.  Диагностика и лечение. Курация больных.  Социальная урогинекология. Экспертиза  трудоспособности. Реабилитация. Диспансеризация.</p>		
	<i>Итого по базовой части</i>			28

## 7. Лабораторный практикум не предусмотрен.

## 8. Самостоятельная работа аспиранта

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час)
1.	Основы развития урологии	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и проработка учебного материала по учебной и научной литературе. Знание основных урологических школ. Подготовка урологов. Формы усовершенствования по урологии. Сертификация. Аттестация. Основные проблемы планирования урологической помощи в поликлинике и стационаре. Урологический кабинет поликлиники, его оснащение, задачи. Урологический стационар. Виды. Оснащение. Документация и отчетность в поликлинике и стационаре. Экономика урологической службы. Основы трудовой экспертизы урологических больных. Временная и стойкая нетрудоспособность. Экспертиза нетрудоспособности. КЭК. МСЭК. Проблемы реабилитации больных. Врачебная этика и деонтология. Врачебная тайна и врачебный долг. Юридическая ответственность врача. Правовые нормы. Права и обязанности врача. Нормативная документация. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.	24
	Анатомия и физиология мочеполовых органов	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и проработка учебного материала по учебной и научной литературе. Изучение анатомии брюшинного пространства, почек, мочевыводящих органов, промежности, мужских половых органов. Физиология почек и мочевых путей, мужских половых органов. Сперматогенез. Использование в работе 3D атласа. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.	
	Семиотика и методы диагностики в урологии	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и проработка учебного материала по учебной и научной литературе. Курация больных с различными урологическими заболеваниями. Методы исследования. Анамнез. Пальпация. Перкуссия. Шкала симптомов IPSS. Изучение и овладение различными видами инструментальных методов обследования в урологии. Катетеризация мочевого пузыря, мочеточников, стентирование последних. Бужирование уретры. Цистоскопия. Фотодинамическая цистоскопия. Уретроскопия, уретеропиелоскопия. Урофлоуметрия.	

	<p>Общие методы консервативного лечения в урологии</p>	<p>Цистометрия, сфинктерометрия. Пункционная биопсия. Аппаратура и инструментарий. Электротермокоагулятор. Уродинамические приборы. Аппаратура для литотрипсии. Лабораторные исследования.</p> <p>Методы забора материалов для исследования (кровь, моча, секрет простаты, эякулят, содержимое кист и полостей).</p> <p>Исследование крови: клинический анализ, остаточный азот и его фракции, электролиты, белки, простатспецифический антиген (ПСА).</p> <p>Свертывающая и антисвертывающая системы крови. Исследования мочи: общий анализ, флора, паразиты, белки, минеральный состав, количественное определение форменных элементов, клеток Штернгеймера-Мальбина, активных лейкоцитов, хламидий.</p> <p>Спермограмма. Биохимия эякулята.</p> <p>Исследование секрета предстательной железы. Цитологическое исследование мочи, отпечатков, секрета простаты и пр.</p> <p>Бактериологическое и паразитологическое исследование мочи. Исследование химического состава мочевых камней. Проба Зимницкого. Определены клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции. Эффективный почечный плазмоток. Водно-электролитный баланс. Кислотно-щелочное состояние. Иммунологические исследования. Гормональные исследования.</p> <p>Ультразвуковое сканирование. Допплерография. Рентгенодиагностика. Рентгеноконтрастные вещества, Подготовка больного к исследованию. Обзорная урография. Экскреторная урография и ее модификации. Уретерография, уретеропиелография. Антеградная пиелография. Цистография и ее модификации. Уретрография. Генитография. Фистулография. Вагинография. Брюшная аортография. Венокавография. Тазовая ангиография. Лимфография. Профилактика и лечение осложнений.</p> <p>Радиофармпрепараты. Ренография. Сканирование. Динамическая сцинтиграфия. Радиоизотопная ангиография. Реография. Электромиография. Тепловидение. Компьютерная томография. Магниторезонансная томография. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.</p> <p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и проработка учебного материала по учебной и научной литературе. Диетотерапия. Лечебное питание урологических больных.</p> <p>Антибактериальная терапия. Антибиотики в урологии и нефрологии. Фармакодинамика их. Современные антибиотики и их фармакологическая характеристика. Показания и</p>	
--	--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	Аномалии мочеполовых органов	<p>противопоказания к их назначению. Длительность антибактериального лечения. Побочные реакции, осложнения и их профилактика. Антибиотикотерапия у детей. Антибиотикотерапия у беременных. Антибактериальная химиотерапия. Современные химиопрепараты и их фармакологическая характеристика. Показания и методы лечения. Предельные нормы лечения химиопрепаратами, противопоказания. Химиотерапия у детей. Химиотерапия у беременных. Трансфузиология. Переливание крови. Определение группы и резус-фактора крови. Ведение документации при переливании крови. Показания. Виды и техника гемотрансфузии. Осложнения, их профилактика и лечение. Переливание облученной ультрафиолетом плазмы крови.</p> <p>Коррекция кислотно-щелочного состояния. Коррекция водного баланса. Коррекция электролитного баланса. Осложнения при их лечении и профилактика.</p> <p>Лечебная физкультура. Лечебная физкультура в урологии. Принципы ее применения. Показания к ЛФК. ЛФК в до- и послеоперационный периоды. ЛФК и реабилитация больных. Физиотерапия в урологии. Основные принципы и возможности физиотерапевтического лечения. Аппаратура. Методы лечения. Показания и противопоказания. Эффективность лечения.</p> <p>Иглорефлексотерапия в урологии. Методы иглотерапии и рефлексотерапии. Показания к лечению.</p> <p>Санаторно-курортное лечение урологических больных. Перечень курортов. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.</p> <p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций, учебной и научной литературы. Изучение эмбриогенеза мочеполовых органов. Классификация аномалий развития почек, мочевых путей и мужских половых. Аномалии почек и мочеточников. Гидронефроз врожденный. Аномалии очечных сосудов. Варикоцеле. Аномалии нижних мочевых путей. Экстрофия мочевого пузыря. Дивертикулы, удвоение, другие пороки развития. Гипоспадия. Эписпадия. Аномалии мужских половых органов. Курация больных с аномалиями органов мочеполовой системы. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.</p>	
2.	Неспецифические воспалительные заболевания	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекции, научной и учебной литературы. Воспалительные заболевания почек. Острый и хронический пиелонефрит. Классификация. Клиника. Диагностика. Осложнения: шок, абсцесс, паранефрит.	36

	<p>мочеполовых органов</p> <p>Фтизиоурология</p>	<p>Консервативное и оперативное лечение. Особенности у детей, беременных и лиц пожилого возраста. Исходы. Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры. Баланопостит. Кавернит. Острый и хронический эпидидимит и орхит. Лечение консервативное и оперативное. острый и хронический простатит. Этиология, патогенез, стадии развития, клиника, осложнения, исходы. Лечение оперативное. Консервативное. Острый и хронический везикулит. Приапизм. Лечение. Фибропластическая индукция полового члена. Фимоз. Парафимоз. Курация больных с аномалиями органов мочеполовой системы. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.</p> <p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекции, научной и учебной литературы. Общие вопросы туберкулеза. Эпидемиология. Мочеполовой туберкулез. Особенности проявлений туберкулеза при преимущественном поражении почек, мочевых путей, половых органов. Лабораторная, ультразвуковая, рентгенологическая, радионуклидная, гистологическая диагностика. Эндоскопические исследования. Лечение антибактериальное, общесоматическое, патогенетическое, оперативное. Диспансеризация больных. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.</p>	
3.	Мочекаменная болезнь	<p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекции, научной и учебной литературы. Камни почек и мочеточников. Этиология. Экзогенные и эндогенные факторы. Факторы питания. Климат. Социальные причины. Метаболические нарушения кальция, фосфора, белка. Щавелевой кислоты и др. Эндокринные заболевания. Гиперпаратиреоз. Остеопатии. Аномалии развития. Мочевая инфекция. Патогенез. Механизм камнеобразования. Клиника. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Показания к операции и подготовка больных. Оперативные доступы к почкам и мочеточникам. Послеоперационное ведение больных. Показания к нефростомии, пиелостомии. Особенности оперативного лечения коралловидного нефролитиаза. Осложнения. Противорецидивное, профилактическое, санаторное лечение. Нефролитолапаксия. Дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Контактная литотрипсия (КЛТ). Уретеролитозэкстракция. Показания к антеградной и ретроградной экстракции камней. Литолиз. Методы отведения мочи из почки. Показания к катетеризации мочеточников. Пункционная чрезкожная нефростомия. Стентирование мочеточников. Оперативная нефростомия. Ведение больных после деривации мочи. Камни мочевого пузыря, уретры, предстательной железы. Осложнения мочекаменной болезни. Острый и хронический пиелонефрит. Бактериемический шок. Нефросклероз. Почечная недостаточность. Диспансеризация. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.</p>	24
4.	Травма	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекции, научной	24

	мочеполовых органов	<p>и учебной литературы. Травма почек. Травмы мирного и военного времени. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника травм и их осложнений. Диагностика изолированных и комбинированных повреждений. Лечение консервативное и оперативное.</p> <p>Травма мочеточников. Изолированные и сочетанные травмы. Травмы военного времени. Травма мочеточников в акушерско-гинекологической практике. Клиника. Лечение. Методы дренирования почки и забрюшинного пространства. Пластические и реконструктивные операции по восстановлению уродинамики.</p> <p>Травма мочевого пузыря. Причины и механизмы. Травмы военного времени. Классификация. Патологическая анатомия. Клиника травм и их осложнений. Диагностика. Лечение консервативное и оперативное. Методы отведения мочи и дренирования таза.</p> <p>Травмы уретры. Травмы мирного и военного времени. Классификация. Клиника травм и их осложнений. Диагностика. Лечение консервативное и оперативное. Ближайшие и отдаленные осложнения травм мочевого пузыря и уретры. Кровотечения. Затеки. Флегмоны. Свищи. Стриктуры. Облитерация. Уролителиаз.</p> <p>Травма наружных мужских половых органов. Травма полового члена мирного и военного времени. Патогенез. Клиника травм и их осложнений. Диагностика. Лечение консервативное и оперативное. Реконструктивно-восстановительные операции. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.</p>	
5.	Уроонкология	<p>Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекции, научной и учебной литературы. Опухоли паренхимы почек. Частота. Патогенез. Классификация. Клиника. Клиника осложнений. Диагностика: ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, эндоскопическая. Биопсия. Цитология. Подготовка больных к операции. Оперативные доступы. Радикальные операции. Послеоперационный период. Лучевая, химио- и иммунотерапия.</p> <p>Опухоли верхних мочевых путей, опухоли мочевого пузыря, уретры. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение консервативное и оперативное.</p> <p>Электрорезекция. Лазерная терапия. Химиотерапия. Лучевая терапия.</p> <p>Опухоли предстательной железы. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ). Этиология. Патогенез. Стадии ДГПЖ. Клинические формы. Осложнения ДГПЖ: острая и хроническая задержка мочи., воспалительные осложнения, кровотечения, почечная недостаточность. Анамнез, объективный статус. Диагностика: ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, лабораторные исследования. Лечение консервативное и оперативное.</p> <p>Эндоскопические методы лечения. Лазерная абляция, коагуляция. Гипертермия.</p> <p>Трансуретральная электрорезекция, вапоризация. Методы отведения мочи. Послеоперационные</p>	36



		Механизм развития. Патологическая анатомия. Симптоматика. Диагностика. Оперативное лечение. Уретровлагалищные, мочеточниковлагалищные, сложные свищи. Недержание мочи: функциональное, посттравматическое. Диагностика. Лечение оперативное и консервативное. Выполнение упражнений и задач по теме занятия.	
7.	Подготовка к экзамену		12
Итого:			180

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### ***а) Основная литература***

1. Урология: Учебник для студентов мед. вузов / Под ред. Н.А. Лопаткина. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 519 с.
2. Урология / Рос. о-во урологов; под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 469 с.: ил. - (Российские клинические рекомендации).
3. Урология: учебник / МЗ РФ, ГБОУ ВПО Первый МГМУ; под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - 527 с.
4. Урология: учебник / МЗ РФ, ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова; под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 618 с.
5. Урология: учебник / под ред. Д. Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 380 с.
6. Пугачев, А.Г. Детская урология: Руководство для врачей / А. Г. Пугачев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 831 с.

### ***а) дополнительная:***

1. Аккер, Л.В. Синдром хронических тазовых болей в урогинекологии / Л. В. Аккер, А. И. Неймарк. - М.: МИА, 2009. - 238 с.
2. Аляев, Ю.Г. Магнитно-резонансная томография в урологии: Монография / Ю. Г. Аляев, В. Е. Сеницын, Н. А. Григорьев. - М.: Практическая медицина, 2005. - 270 с.
3. Аляев, Ю. Г. Оперативное лечение больных опухолью почки: прошлое, настоящее, будущее: к XV конгрессу РОУ "Урология в XXI веке" / Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко; ООО "Рос. о-во урологов", МЗ РФ, ГБОУ ВПО "Первый МГМУ им. И. М. Сеченова". - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 481 с.
4. Атлас лапароскопических реконструктивных операций в урологии: пер. с англ. / под ред. М. Рамалингама, В. Р. Патела. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 547 с.
5. Атлас по детской урологии / Т. Н. Куликова [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 158 с.
6. Барская, М. А. Диагностика и лечение уроандрологической патологии у детей: учеб. пособие / М. А. Барская, З. Б. Данилова; ГОУ ВПО СамГМУ МЗ и СР РФ. - Самара: Ас Гард, 2011. - 169 с.
7. Болезни предстательной железы: Руководство / Под ред. Ю.Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с.

8. Гаджиева, З. К. Нарушения мочеиспускания: руководство / З. К. Гаджиева ; под ред. Ю. Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 175 с.
9. Гидронефроз: руководство / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 202 с.
10. Гинекология: Курс лекций: Учеб. пособие для студентов мед. вузов / Под ред. А.Н.Стрижакова, А.И.Давыдова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 472с.
11. Гинекология: Учебник для студентов мед. вузов / Под ред. Г.М.Савельевой, В.Г.Бреусенко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 431с.
12. Гинекология: учебник / РУДН; под ред. В. Е. Радзинского, А. М. Фукса. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 998 с.
13. Гинекология: Нац. руководство: Учеб. пос. для системы послевуз. проф. образ. врачей / Рос. о-во акушеров-гинекологов, АСМОК; Гл. ред. В.И.Кулаков, И.Б.Манухин, Г.М. Савельева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1079 с.
14. Гостищев, В. К. Общая хирургия: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 727 с.
15. Иванченко, Л.П. Лазерная терапия в урологии / Л. П. Иванченко, А. С. Коздоба, С. В. Москвин. - Москва; Тверь : Триада, 2009. - 131с.
16. Игнашин, Н. С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний / Н. С. Игнашин. - М.: МИА, 2010. - 138 с.
17. История отечественной урологии / Авт. колл.: В.П.Александров, Ю.Г.Аляев, А.А.Ахунзянов и др.; Под ред. Н.А.Лопаткина, Н.К.Дзеранова. - М.: Дипак, 2007. – 288 с.
18. Квятковская, Т.А. Строение и функция верхних мочевых путей: Монография / Т. А. Квятковская. - Днепропетровск: Днепр -VAL, 2009. – 414 с.
19. Клиническая анатомия и оперативная хирургия таза: учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. Д. Иванова [и др.] ; МЗ и СР РФ, ГБОУ ВПО СамГМУ Минздравсоцразвития России. - 2-е изд. - Самара, 2011. - 111 с.
20. Клинические лекции по акушерству и гинекологии. Т.1: Акушерство: Учеб. пособие для студентов мед. вузов / Под ред. А.Н.Стрижакова, А.И.Давыдова, И.В.Игнатко. - М.: Медицина, 2010. - 495с.
21. Кульчавеня, Е. В. Простатит. Диагностика и лечение: руководство / Е. В. Кульчавеня, А. И. Неймарк. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 250 с.

22. Курбатов, Д.Г. Лучевая диагностика острого пиелонефрита: Практик. руководство / Д. Г. Курбатов, С. А. Дубский. - М.: Медпрактика - М, 2007. – 95 с.
23. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.
24. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология: учебник: в 2 т. Т. 1 / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 623 с.
25. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология: учебник: в 2 т. Т. 2 / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 791 с.
26. Лучевая диагностика и терапия в урологии: нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 542 с. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии).
27. Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря: Монография / Г. Е. Труфанов [и др.]; Воен. - мед. акад. - 2-е изд. - СПб : ЭЛБИ-СПб, 2008. – 197 с.
28. Макаров, И. В. Обследование хирургического больного: учеб. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов / И. В. Макаров, Р. А. Галкин, А. Ю. Сидоров ; ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ РФ. - 2-е изд., испр., доп. - Самара : Офорт, 2014. - 58 с.
29. Мочекаменная болезнь. Современные методы диагностики и лечения: руководство / Ю. Г. Аляев [и др.]; под ред. Ю. Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 216 с.
30. Неймарк, А.И. Дизурический синдром у женщин : Диагностика и лечение: Руководство / А. И. Неймарк, Б. А. Неймарк, Ю. С. Кондратьева. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 246 с.
31. Неймарк, А. И. Мочекаменная болезнь. Вопросы лечения и реабилитации: руководство / А. И. Неймарк, Б. А. Неймарк, И. В. Каблова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 216 с.
32. Нефрология / Ассоц. нефрологов, Науч. о-во нефрологов России; под ред. Е. М. Шилова, А. В. Смирновский, Н. Л. Козловский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 808 с. - (Клинические рекомендации).
33. Нефрология: нац. руководство / Науч. о-во нефрологов России, АСМОК; гл. ред. Н. А. Мухин. - крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 597 с.
34. Онкология: учебник для студентов учрежд. ВПО / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 912 с.

35. Панкова, Е.Н. Анализы при болезнях почек и мочевыводящих путей: расшифровываем сами / Е. Н. Панкова. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 60 с.
36. Простатит / Под ред. П.А.Щеплева. - 2-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 222 с.
37. Пряничникова, М. Б. Изменения ферментативной активности в сыворотке крови и моче при опухолях мочевого пузыря: учеб. пособие для клинич. ординаторов и врачей / М. Б. Пряничникова, Р. С. Низамова ; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО Самар. гос. мед. ун-т. - Самара, 2009. - 31 с.
38. Пряничникова, М. Б. Симптоматика, диагностика и лечение рака мочевого пузыря: учеб. пособие для студентов мед. вузов / М. Б. Пряничникова, Р. С. Низамова ; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО Самар. гос. мед. ун-т. - Самара : ГОУ ВПО "СамГМУ", 2009. - 32 с.
39. Пушкарь, Д.Ю. Радикальная простатэктомия: Руководство / Д. Ю. Пушкарь. - 3-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 167 с.
40. Пушкарь, Д. Ю. Функциональная урология и уродинамика / Д. Ю. Пушкарь, Г. Р. Касян. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с.
41. Радикальная простатэктомия: пер. с англ. / под ред. Р. Кирби, Ф. Монторси, П. Гонтеро и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 273 с.
42. Рациональная фармакотерапия в урологии: руководство : compendium / Н. А. Лопаткин [и др.] ; под общ. ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - М.: Литтерра, 2015. - 446 с.
43. Рентгенологический атлас заболеваний и повреждений мочевых органов: Руководство для врачей / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб: ЭЛБИ-СПб, 2007. – 336 с.
44. Трухан, Д.И. Болезни почек и мочевых путей: Учеб. пособие для системы послевуз. проф.образ.врачей / Д. И. Трухан, И. А. Викторова. - М. : Практ. медицина, 2011. – 159 с.
45. Ультразвуковая диагностика в урологии: пер. с англ. / под ред. П. Ф. Фулхэма, Б. Р. Гилберта. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 325 с.
46. Урология: Ил. практикум: Учеб. пособие для студентов мед. вузов / Под ред. Ю.Г.Аляева, Н.А.Григорьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 95 с.
47. Урология: нац. руководство / АСМОК, Рос. о-во урологов; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1021 с. + CD-ROM. - (Национальные руководства).
48. Урология. Обучающие модели: учеб. пособие / МЗ РФ, Рос. о-во урологов, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова; под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 183 с.

49. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению: ил. руководство : учеб. пособие / Рос. о-во урологов, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова; под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 139 с.
50. Физиотерапия: (Основные понятия, классификация физических факторов и методов, особенности обследования больного, принципы дозирования и составления рецепта на физиотерапевтическое лечение, авторские методики): Метод. рекомендации / МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т". - Самара: Офорт, 2008. - 55 с.
51. Хиггинс, К. Расшифровка клинических лабораторных анализов: пер. с англ. / К. Хиггинс; под ред. В. Л. Эмануэля. - 5-е изд. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2011. - 456 с.
52. Эмануэль, В.Л. Лабораторная диагностика заболеваний почек: Монография / В. Л. Эмануэль ; МЗ и СР РФ, Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. И.П.Павлова. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург; Тверь : Триада, 2006. - 247 с.

#### **Программное обеспечение.**

- [http://www.health-ua.com/news/;](http://www.health-ua.com/news/)  
[http://medicine.itl.net.ua/poisk/medl-jour.HTM/;](http://medicine.itl.net.ua/poisk/medl-jour.HTM/)  
[http://www.medscape.com/px/ur/info/;](http://www.medscape.com/px/ur/info/)  
[http://www.athero.ru/;](http://www.athero.ru/)  
[http://www.patolog.ru/;](http://www.patolog.ru/)  
[http://novosti.online.ru/news/med/news/;](http://novosti.online.ru/news/med/news/)  
[http://epathology.blogspot.com/;](http://epathology.blogspot.com/)

#### **Электронные библиотечные системы.**

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)).
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.
3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации (в редакции Федерального Закона от 30.12.2008 №7-ФЗ).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (в редакции Федерального закона от 24.07.2008 №161-ФЗ с дополнениями и изменениями).
3. Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ.

4. Федеральный Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в редакции Федерального закона от 27.07.2010 №227ФЗ).
5. Федеральный Закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002, с изменениями от 09.05.2005.
6. Постановление Правительства Российской Федерации «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» (в редакции Постановления Правительства РФ от 02.09.2010 г. № 659).
7. Санитарные нормы и правила СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения. Пособие по проектированию учреждений здравоохранения».
8. Санитарные правила и нормы 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».
9. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 23.07.2010 №514н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
10. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 07.07.2009 №415 «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
11. Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 23.04.2009 №210 «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».
12. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.09.1997 №1002 «О мерах профилактики заражения вирусом СПИД».
13. Приказ Минздрава Российской Федерации от 04.12.1996 №398 «О кодировании (шифровке) причин смерти в медицинской документации».
14. Приказ Минздрава СССР от 30.08.1991 №245 «О нормативах потребления этилового спирта для учреждений здравоохранения, образования и социальной защиты».
15. Приказ Минздрава РСФСР от 04.01.1988 №2 «О состоянии и перспективах развития урологической службы в РСФСР».
16. Приказ Минздрава СССР от 25.04.1986 №590 «О мерах по дальнейшему улучшению профилактики и лечению злокачественных новообразований».
17. Приказ Минздрава СССР от 23.10.1981 «О штатных нормативах медицинского персонала урологических отделений».

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Отделение урологического стационара, Эндоскопический кабинет, кабинет для урофлоуметрии, кабинет УЗИ, рентгенкабинеты, перевязочная и операционная, оснащенные специальными инструментами и оборудованием
2. Лекционный зал, учебные аудитории, оснащенные посадочными местами, столами, доской, в том числе интерактивная доска.
3. Наглядные пособия в виде таблиц (по отдельным темам), муляжи.
4. Тесты на бумажных и электронных носителях.
5. Мультимедиаотека по основным темам дисциплины.
6. Архив рентгенограмм по темам.
7. Негатоскопы, компьютеры, сканер, принтер, мультимедийный проектор, экран.
8. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, ПК, видео- и DVD проигрыватели, мониторы, транслирующая камера, учебные фильмы.

## **12. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

### **Процедура проведения промежуточной аттестации**

Экзамен по дисциплине Урология – 14.01.23 является кандидатским экзаменом, приблизительная программа которого утверждена приказом Минобрнауки России от 8.10.2007г. № 274.

Для приема кандидатских экзаменов создаются комиссии по приему кандидатских экзаменов (далее - экзаменационные комиссии), состав которых утверждается руководителем организации.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России (в том числе работающих по совместительству) в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии. Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по дисциплине «Урология» правомочна принимать кандидатский экзамен, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности 14.01.23 – Урология, в том числе 1 доктор наук.

Допуск аспиранта к сдаче кандидатского экзамена по специальности возможен при условии отсутствия у аспиранта академических задолженностей по дисциплине и клинической практике. Аспирант должен предоставить в отдел подготовки научно-педагогических кадров заявление о допуске к сдаче канд. экзамена с ходатайством научного руководителя и заведующего кафедрой, на которой осуществляется подготовка аспиранта. Допуск аспирантов к сдаче кандидатских экзаменов осуществляется посредством издания распорядительного акта, подписанного ректором ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.

Для сдачи кандидатского экзамена по специальности аспирант должен разработать дополнительную программу – составить 25 вопросов по теме своей научно-квалификационной работы с указанием 25-30 источников литературы, которые были использованы при подготовки дополнительной программы.

Кандидатский экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета. Экзаменационный билет включает три вопроса. Ответы на экзаменационные вопросы аспирант должен сопровождать конкретными примерами и ссылками на реальные обстоятельства и ситуации; при этом высказать свою точку зрения по излагаемым вопросам.

На подготовку к ответу дается 45 минут, в течение которых выпускник записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком.

Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний выпускника. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку выпускнику по каждому вопросу билета и каждому дополнительному вопросу.

Оценки объявляются аспирантам в день сдачи экзамена.

Программа кандидатского экзамена по специальности 14.01.23 – Урология утверждена в форме отдельного документа.

### **13. Методическое обеспечение дисциплины**

Методическое обеспечение дисциплины представлено в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для аспирантов» (в составе УМКД).

#### 14. Лист изменений

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись