

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Урология»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Тип образовательной программы: программа ординатуры

Направление подготовки (специальность): 31.08.68 Урология

Квалификация выпускника: Врач – уролог

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2 года

Код дисциплины: Б1.Б.1

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Урология.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель подготовка квалифицированного врача-уролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в области урологии.

Задачи:

- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-уролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
- Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Подготовить врача-уролога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности по оказанию скорой и неотложной помощи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Урология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)», базовой части программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности Урология.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,

синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

- нормативно-правовую базу ведения урологических больных в поликлинике и стационаре (ПК-10);
- знание нормативно-правовых документов (приказов, распоряжений) о порядке оказания медицинской помощи урологическим больным (ПК-10);
- возрастные, биологические, экологические и социальные факторы, влияющие на особенности возникновения и течения урологических заболеваний (ПК-1);
- современную систему диагностики урологических заболеваний, включающую общеклинические методы, лабораторную, лучевую и инструментально-эндоскопическую диагностику (ПК-5);
- основы экспертизы и определения нетрудоспособности при урологических заболеваниях (ПК-10);
- основы профилактики и метафилактики урологических заболеваний по индивидуальным алгоритмам (ПК-1, ПК-8);
- топографическую анатомию мочеполовых органов, органов брюшной полости и забрюшинного пространства (ПК-5);
- основы нормальной и патологической физиологии мочеполовых органов (ПК-5);
- свертывающую и антисвертывающую систему крови (ПК-5);
- основы лекарственной терапии урологических больных (ПК-6);
- методы физиотерапии и ЛФК урологических больных (ПК-8);
- показания к санаторному лечению урологических больных (ПК-8).

2) Уметь:

- организовывать лечебно-диагностическую работу по урологии в условиях поликлиники и стационара (ПК-8, УК-1, УК-2);
- вести медицинскую документацию (истории болезни, амбулаторные карты и др.) (ПК-10).
- правильно (адекватно) использовать нормативные документы здравоохранения, включающие законы, приказы, решения, распоряжения и международные стандарты (МКБ) (ПК-10, УК-1);
- составлять индивидуальные алгоритмы диагностики урологических больных в условиях поликлиники и стационара (ПК-5);
- оказывать лечебную хирургическую и другую помощь в соответствии с перечнем практических навыков (ПК-6);
- выполнять базовую медикаментозную терапию при острых заболеваниях сердечно-сосудистой и легочной системы (ПК-6);
- правильно использовать экономические параметры при оказании медицинских услуг (ПК-10);
- создавать систему диспансеризации и активного наблюдения урологических

- больных в поликлинике (ПК-2);
- вести больных с дренажными системами в органах мочевой системы (ПК-6);
- проводить самостоятельный прием урологических больных в поликлинике (ПК-1, ПК-5, ПК-6).
- формулировать развернутый клинический диагноз (ПК-5);
- определять объем и последовательность проведения реанимационных мероприятий (ПК-6).

3) Владеть:

- оптимальными и индивидуальными алгоритмами (методами) дифференцированной диагностики урологических больных с учетом основного заболевания, сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и при беременности (ПК-5);
- системой алгоритмов консервативного, оперативного и сочетанного лечения урологических больных при не осложненном и осложненном течении болезни (ПК-6);
- системой выбора адекватного экстренного лечения при эндотоксическом шоке, анурии, кровотечениях, острой сердечно-сосудистой, легочной недостаточности и др. (ПК-6);
- дифференцированными методами реабилитации урологических больных с воспалительными заболеваниями, нарушениями уродинамики, мочекаменной болезнью, онкоурологическими заболеваниями, в урогинекологии, андрологии после оперативного и консервативного лечения с использованием адекватной диеты, водного режима, лекарственной поддержки, лечебной физкультуры, физиотерапии и санаторного лечения (ПК-2, ПК-6, ПК-8);
- адекватной этиотропной и патогенетической профилактикой и метафилактикой урологических больных (ПК-1, ПК-2, ПК-8).
- методами рентгенологической диагностики урологических больных (обзорная, экскреторная урография, антеградная и ретроградная урография, фистулография) (ПК-5);
- алгоритмами индивидуальной лабораторной диагностики при урологических заболеваниях в зависимости от предполагаемого и установленного диагноза (ПК-5);
- проведением гемотрансфузии, оказанием необходимой экстренной помощи при ее осложнениях (ПК-5);
- мероприятиями по выведению пациента из бактериемического шока, трансфузиологией соответствующих лекарственных средств (ПК-6);
- проведением катетеризации мочевого пузыря, бужирования уретры, пункцией мочевого пузыря, уретроскопией, цистоскопией, катетеризаций мочеточников, установлением мочеточникового стента (ПК-6);
- биопсией опухолей мочевого пузыря и наружных половых органов, цистолитотрипсией (ПК-6);
- выполнять операции: троакарную и хирургическую цистостомию, ушивание или нефрэктомию при разрыве почки, ушивание разрыва стенки мочевого пузыря, вскрытие паранефрального абсцесса, дренирование мочевых затеков при травме мочевого пузыря и органов малого таза, операциями при водянке оболочек яичка (ПК-6);
- обеспечением свободной проходимости дыхательных путей при их обструкции (ПК-6);
- проведением непрямого массажа сердца, вентиляции легких (ПК-6).

Перечень практических навыков

Врач-уролог должен владеть следующими практическими навыками:

- сбора анамнеза, объективного осмотра и пальпации урологических больных;
- анализа лабораторных исследований крови, мочи, пунктатов, биопсий, онкомаркеров и спермограмм;
- инструментально-эндоскопических исследований (цистоскопия, уретроскопия, уретероскопия, мультифокальная биопсия простаты);
- прочтения и анализа рентгенологических исследований (обзорная, экскреторная урография, ретроградных и антеградных исследований, КТ и МРТ);
- прочтения радионуклидных исследований в урологии;
- формирования клинического диагноза, этапного и выписного эпикриза;
- ведения до- и послеоперационных больных;
- работы в перевязочной;
- дренирования мочевых путей и почек (катетеризация, стентирование, пункционная, нефростомия и др.);
- выполнения несложных операций (эпидидимотомия, орхидэктомия, цистостомия, операции при водянке оболочек яичка, пиелостомия, нефростомия);
- ассистенции на операциях урологических больных;
- выполнения швов и хирургических узлов при операциях;
- проведения непрямого массажа сердца и вентиляции легких с обеспечением свободной проходимости дыхательных путей, включая и трахеостомию;
- введения лекарственных средств и инфузионных растворов при острых заболеваниях и осложнениях, включая бактериемический шок;
- определения локализации, форм, размеров и типов мочевых камней, рентгеновской «анатомии» мочевых путей, функции почек и уродинамики;
- определения аномалий развития почек и мочевых путей;
- дифференциальной диагностики ДГПЖ, абсцессов, кист и рака предстательной железы;
- интерпретации радионуклидных исследований почек, паращитовидных желез и скелета;
- интерпретации опросников (шкалы симптомов) в урологии и андрологии.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 зачетных единиц, 1044 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа					
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
29	1044	696	58	290	348	348	Зачет с оценкой по модулям

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ - УРОЛОГИЯ

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

Наименование модулей и тем	Всего часов на контактную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции								Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-10	традиционные	интерактивные	
Модуль: Организация и обеспечение урологической службы.	24	2	10	12	12	36	+	+	+	+			+	+			
1.1. Организация урологической службы в России	12	1	5	6	6	18	+	+	+	+			+	+	Л, С, П	КС	Со
1.2. Планирование, статистика, экономика. Основы трудовой экспертизы урологических больных	12	1	5	6	6	18	+	+		+			+		Л, С, П	МШ	Со
Модуль: Клиническая анатомия и физиология почек, мочевых путей и половых органов. Оперативная хирургия.	24	2	10	12	12	36	+				+	+					
2.1. Клиническая анатомия мочеполовых органов. Основы оперативной урологии	12	1	5	6	6	18	+				+	+			Л, С, П	МШ, КС	Со, Т

2.2. Физиология мочеполовых органов	12	1	5	6	6	18	+				+				Л, С, П		Т, Со
Модуль: Семиотика и методы диагностики в урологии.	72	6	30	36	36	108	+			+	+						
3.1. Семиотика урологических заболеваний	36	3	15	18	18	59	+			+	+				Л, С, П		Т, Со
3.2. Диагностика урологических заболеваний	36	3	15	18	18	59	+			+	+				Л, С, П		Т, Со
Модуль: Общие методы консервативного лечения в урологии.	48	4	20	24	24	72	+		+			+	+				
4.1. Диета и водный режим	9	1	2	6	4	13	+		+			+	+		Л, С, П		Со
4.2. Антибактериальная терапия	15	3	6	6	4	19	+					+			Л, С, П	КС, СИМ	Со, Т
4.3. Трансфизиология	12		6	6	4	16	+					+			С, П		Со
4.4. Лечебная физкультура	4		2	2	4	8	+		+			+	+		С, П		Со, Д
4.5. Физиотерапия	4		2	2	4	8	+					+	+				Со, Д
4.6. Санаторное лечение.	4		2	2	4	8	+		+			+	+		Л, С, П		Со, Р
Модуль: Аномалии мочеполовых органов.	72	6	30	36	36	108	+			+	+	+					
5.1. Эмбриогенез мочеполовых органов	13	1	6	6	6	19	+			+	+				Л, С, П		Со
5.2. Аномалии почек и верхних мочевых путей	29	5	12	12	12	41	+			+	+	+			Л, С, П	КС	СЗ,Т, Со
5.3. Аномалии мочевого пузыря и уретры	18		6	12	12	30	+			+	+	+			С, П		СЗ,Со
5.4. Аномалии половых органов	12		6	6	6	18	+			+	+	+			С, П		СЗ, Со, Д
Модуль: Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.	72	6	30	36	36	108	+		+	+	+	+	+				
6.1. Воспалительные заболевания почек	24	2	10	12	12	36	+		+	+	+	+	+		Л, С, П	КС, НПК	СЗ,Т, Со

6.2. Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры	24	2	10	2	12	36	+		+	+	+	+	+		Л, С, П		СЗ,Т, Со, ИБ
6.3. Воспалительные заболевания мужских половых органов	24	2	10	12	12	36	+		+	+	+	+	+		Л, С, П		СЗ,Т, Со, ИБ
Модуль: Мочекаменная болезнь.	48	4	20	24	24	72	+		+	+	+	+	+				
7.1. Этиология и патогенез	12	2	4	6	6	18	+								ЛВ, П, С		Со
7.2. Клиника и диагностика	12	2	4	6	6	18	+			+	+				ЛВ, П, С		СЗ,Со
7.3. Оперативные и эндоскопические методы лечения.	8		6	2	3	11	+					+			П, С	КС	Т,Со
7.4. Контактная и дистанционная литотрипсия	6		2	4	3	9	+					+			П, С	КС, СИМ	Со
7.5. Консервативное лечение уролитиаза	10		4	6	6	16	+		+			+	+		П, С	НПК	Со, Р
Модуль: Фтизиоурология.	48	4	20	24	24	72	+	+	+	+	+	+	+	+			
8.1. Проблемы развития фтизиоурологии	12	2	4	6	12	24	+	+	+	+	+			+	Л, П, С	КС	Со
8.2. Туберкулез почек и мочевых путей.	36	2	16	18	12	48	+		+	+	+	+	+		Л, П, С		СЗ, Со
Модуль: Травма мочеполовых органов.	72	6	30	36	36	108	+				+	+					
9.1. Травма почек и мочеточников	24	2	10	12	12	16	+				+	+			ЛВ, П, С	КС	СЗ,Со, Т
9.2. Травма мочевого пузыря.	18	2	4	12	9	27	+				+	+			Л, П, С	ИБ	Т, СЗ, Со
9.3. Травмы уретры	18	2	10	6	9	27	+				+	+			Л, П, С	Д	СЗ,Со
9.4. Травма мужских половых органов	12		6	6	6	18	+				+	+			П, С	КС	СЗ,Со

12.1. Основы андрологии	24	2	10	12	12	36	+		+	+	+	+	+	+	ЛВ, С, П	КС, НПК, МШ	Со
12.2. Консервативные и хирургические методы лечения в андрологии	24	2	10	12	12	36	+		+	+	+	+	+	+	ЛВ, С, П	КС, НПК, МШ	Со
12.2. Сексопатология	24	2	10	12	12	36	+				+	+			С, П	СИМ	Со
ИТОГО:	696	58	290	348	348	1044											

Список сокращений: традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), семинар (С), практическое занятие (ПЗ), участие в научно-практических конференциях (НПК), участие в научно-практических съездах, симпозиумах (Сим), мозговой штурм (МШ), подготовка доклада (Д), «круглый стол» (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), собеседование по контрольным вопросам (Со), решение ситуационных задач (СЗ), тестирование (Т), подготовка и защита рефератов (Р).

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

№	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
1.	«Организация и обеспечение урологической службы»
1.1.	Организация урологической службы в России
1.1.1.	Проблемы развития урологии
1.1.2.	История отечественной и мировой урологии
1.1.3.	Перспективы развития урологии
1.1.4.	Подготовка урологов
1.1.5.	Формы повышения квалификации по урологии
1.1.6.	Сертификация и аттестация урологов
1.1.7.	Врачебная этика и деонтология
1.1.8.	Врачебная тайна и врачебный долг
1.1.9.	Юридическая ответственность врача
1.1.10.	Правовые нормы.
1.1.11.	Права и обязанности врача
1.1.12.	Нормативная документация
1.2.	Планирование, статистика, экономика
1.2.1.	Планирование урологической помощи в поликлинике и стационаре
1.2.2.	Урологический кабинет поликлиники. Оснащение
1.2.3.	Урологические стационары. Оснащение.
1.2.4.	Документация и отчетность в поликлинике и стационаре
1.2.5.	Экономика урологической службы
1.2.6.	Основы трудовой экспертизы урологических больных
1.2.7.	Временная и стойкая нетрудоспособность
1.2.8.	Экспертиза нетрудоспособности, КЭК и МСЭК
1.2.9.	Реабилитация больных
2.	«Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов»
2.1.	Клиническая анатомия мочеполовых органов
2.1.1.	Анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства
2.1.2.	Анатомия почек и мочеточников
2.1.3.	Анатомия предстательной железы
2.1.3.	Анатомия мочевого пузыря
2.1.4.	Семенные пузырьки
2.1.5.	Органы мошонки
2.1.6.	Семенной канатик
2.1.7.	Анатомия яичка и придатка
2.1.8.	Половой член и уретра
2.1.9.	Анатомия промежности
2.2.	Оперативная урология
2.2.1.	Основные оперативные доступы и операции в урологии
2.2.2.	Почки
2.2.3.	Мочеточники
2.2.4.	Мочевой пузырь
2.2.5.	Органы таза
2.2.6.	Предстательная железа
2.2.7.	Уретра
2.2.8.	Органы мошонки
2.2.9.	Нефростомия

2.2.10.	Пиелостомия
2.2.11.	Цистостомия
2.2.12.	Пиелотомии
2.2.13.	Нефротомия
2.2.14.	Нефрэктомия
2.2.15.	Резекция почки
2.2.16.	Нефропексия
2.2.17.	Уретротомия
2.2.18.	Резекция мочевого пузыря
2.2.19.	Простатэктомия
2.2.20.	Орхидэктомия
2.2.21.	Вазорезекция
2.2.22.	Резекция уретры
2.2.23.	Иссечение крайней плоти
2.2.24.	Операции Винкельмана, Бергмана, Лорда
2.3.	Физиология мочеполовых органов
2.3.1.	Морфология почки
2.3.2.	Физиология почки
2.3.3.	Физиология чашечно-лоханочной системы и мочеточника
2.3.4.	Функция мочевого пузыря и мочеиспускательного канала
2.3.5.	Функция предстательной железы
2.3.6.	Морфология и физиология яичка и придатка
3	«Семиотика и методы диагностики в урологии»
3.1.	Семиотика урологических заболеваний
3.1.1.	Характеристика и интерпретация болей
3.1.2.	Симптомы, относящиеся к акту мочеиспускания
3.1.3.	Учащенное мочеиспускание
3.1.4.	Никтурия. Ноктурия
3.1.5.	Ургентность – сильный, внезапный позыв к мочеиспусканию
3.1.6.	Дизурия
3.1.7.	Обструктивная симптоматика
3.1.8.	Затрудненное мочеиспускание - странгурия
3.1.9.	Ослабление и уменьшение калибра струи мочи
3.1.10.	Прерывистое мочеиспускание
3.1.11.	Ургентность
3.1.12.	Острая задержка мочи
3.1.13.	Хроническая задержка мочи
3.1.14.	Чувство неполного опорожнения мочевого пузыря
3.1.15.	Парадоксальная ишурия
3.1.16.	Недержание мочи
3.1.17.	Истинное недержание
3.1.18.	Стрессовое недержание
3.1.19.	Ургентное недержание мочи
3.1.20.	Энурез
3.1.21.	Симптомы, связанные с изменением количества мочи
3.1.22.	Олигурия
3.1.23.	Анурия
3.1.24.	Полиурия
3.1.25.	Характеристика изменений мочи
3.1.26.	Пневматурия

3.1.27.	Помутнение мочи (Cloudy urine)
3.1.28.	Гематурия
3.1.29.	Хилурия
3.1.30.	Характеристика осадка мочи
3.1.31.	Симптомы сексуальных нарушений
3.1.32.	Сексуальные проблемы у мужчин
3.1.33.	Сексуальные проблемы у женщин
3.1.34.	Другие объективные проявления
3.1.35.	Выделения из уретры
3.1.36.	Поражения кожи мужских половых органов
3.1.37.	Видимые или пальпируемые образования
3.1.38.	Неспецифические симптомы
3.1.39.	Гематоспермия
3.1.40.	Гинекомастия
3.1.41.	Уретроррагия
3.1.42.	Мужское бесплодие
3.2.	Диагностика урологических заболеваний
3.2.1.	Методы диагностики
3.2.2.	Клинический осмотр. Анамнез. Осмотр. Пальпация. Перкуссия. Аускультация.
3.2.3.	Вагинальное исследование
3.2.4.	Пальцевое ректальное исследование
3.2.5.	Неврологическое обследование
3.2.6.	Лабораторная диагностика
3.2.7.	Ретроградные инструментальные исследования мочевого тракта
3.2.8.	Катетеризация мочевого пузыря и мочеточников
3.2.9.	Цистоскопия. Хромоцистоскопия
3.2.10.	Уретроскопия
3.2.11.	Жесткая уретеропиелоскопия
3.2.12.	Оптическая уретеропиелоскопия
3.2.13.	Антеградное инструментальное исследование мочевого тракта
3.2.14.	Антеградная пиелография
3.2.15.	Тест Витэйкера
3.2.16.	Уродинамическое обследование
3.2.17.	Урофлоуметрия
3.2.18.	Цистометрия
3.2.19.	Профилометрия
3.2.20.	Исследование давление-поток
3.2.21.	Электромиография
3.2.22.	Чрескожная пункционная биопсия почки
3.2.23.	Трансректальная мультифокальная биопсия простаты
3.2.24.	Лучевые методы диагностики (рентгеновские, ультразвуковые)
3.2.25.	Радионуклидные методы
3.2.26.	Лапароскопия
3.2.27.	Опросники (шкалы симптомов) в урологии и андрологии
3.2.28.	Патоморфологические исследования
3.2.29.	Аппаратура и инструментарий
3.2.30.	Катетеры, бужи, экстракторы, проводники
3.2.31.	Уродинамические приборы
3.2.32.	Оборудование для пункционной биопсии
3.2.33.	Цистоскопы, уретроскопы, уретероскопы, нефроскопы

3.2.34.	Ультразвуковые аппараты
3.2.35.	Оборудование для рентгенологической диагностики
3.2.36.	Оборудование для лапароскопии
3.2.37.	Лабораторные исследования
3.2.38.	Методы забора материалов для исследования (кровь, моча, секрет простаты, эякулят, содержимое кист и полостей)
3.2.39.	Исследование крови: клинический, биохимический анализ, опухолевые маркеры
3.2.40.	Свертывающая и антисвертывающая система крови
3.2.41.	Исследования мочи: скрининг анализ, общий анализ, посев, паразиты, минеральный состав, эритроциты, лейкоциты, цилиндры
3.2.42.	Спермограмма. Биохимия эякулята
3.2.43.	Исследования секрета простаты: микроскопия, бактериология, биохимия
3.2.44.	Цитологические исследования мочи, отпечатков, секрета предстательной железы, пунктатов, соскобов
3.2.45.	Исследование химического состава мочевых камней
3.2.46.	Проба Зимницкого
3.2.47.	Определение клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции
3.2.48.	Эффективный почечный плазматок
3.2.49.	Водно-электролитный баланс
3.2.50.	Кислотно-щелочное состояние
3.2.51.	Определение максимальной реабсорбции глюкозы
3.2.52.	Титруемая кислотность мочи и аммионогенез
3.2.53.	Иммунологические исследования
3.2.54.	Ферментативные, гистохимические и гистогенетические исследования в урологии
3.2.55.	Гормональные исследования
3.2.56.	Молекулярно-генетическая диагностика. Анализ хромосом, генома и протеом
3.2.57.	Ультразвуковое исследование (УЗИ)
3.2.58.	УЗИ в "В" и "М" режимах
3.2.59.	Допплерография
3.2.60.	Трансректальная биопсия простаты
3.2.61.	Трансвагинальное УЗИ
3.2.62.	Интраоперационное УЗИ
3.2.63.	Рентгенодиагностика
3.2.64.	Рентгеновская аппаратура
3.2.65.	Рентгеноконтрастные вещества
3.2.66.	Подготовка больных к исследованиям
3.2.67.	Обзорная рентгенография
3.2.68.	Экскреторная урография
3.2.69.	Ретроградная уретеропиелография
3.2.70.	Чрескожная антеградная урография
3.2.71.	Рентгеновизуальные исследования
3.2.72.	Цистография
3.2.73.	Уретрография
3.2.74.	Фистулография
3.2.75.	Вагинография
3.2.76.	Вазография
3.2.77.	Профилактика и лечение осложнений
3.2.78.	Ангиография
3.2.79.	Брюшная аортография
3.2.80.	Венокавография
3.2.81.	Тазовая ангиография

3.2.82.	Селективная артериография и венография
3.2.83.	Профилактика и лечение осложнений
3.2.84.	Радиоизотопная диагностика
3.2.85.	Аппаратура
3.2.86.	Радиационная защита
3.2.87.	Радиофармпрепараты
3.2.88.	Динамическая нефросцинтиграфия
3.2.89.	Компьютерная томография (КТ): плоскостная, мультиспиральная
3.2.90.	Магнитно-резонансная томография (МРТ)
4.	«Общие методы консервативного лечения в урологии»
4.1.	Диета и водный режим
4.1.1.	Лечебное питание урологических больных
4.1.2.	Лечебное питание при МКБ
4.1.3.	При оксалатном нефролитиазе
4.1.4.	При мочекишлом уролитиазе
4.1.5.	При фосфатном уролитиазе
4.1.6.	Лечебное питание после заместительной кишечной пластике
4.1.7.	Парентеральное питание
4.2.	Антибактериальная терапия
4.2.1.	Основы антибактериальной химиотерапии
4.2.2.	Понятие антибактериальной химиотерапии
4.2.3.	Основы рациональной антибактериальной терапии
4.2.4.	Механизм действия антибактериальных препаратов
4.2.5.	Классификация антибактериальных препаратов
4.2.6.	Фармакокинетика и клиническая характеристика антибактериальных средств
4.2.7.	Побочные эффекты, их профилактика и лечение
4.2.8.	Взаимодействие антибактериальных средств
4.2.9.	Антибактериальная терапия в урологии
4.2.10.	Показания к лечению антибиотиками в урологии
4.2.11.	Антибактериальная терапия при нарушении функции почек
4.2.12.	Антибактериальная терапия беременных
4.2.13.	Антибактериальная терапия детей
4.3.	Трансфузиология
4.3.1.	Переливание крови. Определение группы и резус-фактора. Ведение документации
4.3.2.	Показания к переливанию крови и ее компонентов
4.3.3.	Виды и техника гемотрансфузии
4.3.4.	Аутогемотрансфузия
4.3.5.	Осложнения, их профилактика и лечение
4.3.6.	Синдром острой кровопотери
4.3.7.	Коррекция кислотно-щелочного состояния
4.3.8.	Коррекция водного баланса
4.3.9.	Коррекция электролитного баланса
4.4.	Лечебная физкультура
4.4.1.	Лечебная физкультура в урологии
4.4.2.	Принципы применения ЛФК
4.4.3.	Показания к ЛФК
4.4.4.	ЛФК в до- и послеоперационном периоде
4.4.5.	ЛФК в реабилитации больных
4.4.6.	ЛФК при лечении пациентов с недержанием мочи

4.5.	Физиотерапия
4.5.1.	Физиотерапия в урологии
4.5.2.	Основные возможности физиотерапии
4.5.3.	Техническое оснащение
4.5.4.	Методы лечения
4.5.5.	Показания и противопоказания
4.5.6.	Физиотерапии при МКБ и воспалительных заболеваниях
4.6.	Санаторное лечение
4.6.1.	Санаторное лечение урологических больных
4.6.2.	Лечение минеральными водами и грязелечение
5.	«Аномалии мочеполовых органов»
5.1.	Эмбриогенез мочеполовых органов
5.1.1.	Аномалии мочевых органов
5.1.2.	Аномалии половых органов
5.1.3.	Классификация
5.2.	Аномалии почек и верхних мочевых путей
5.2.1.	Аномалии положения (дистопия)
5.2.2.	Торокальная
5.2.3.	Поясничная
5.2.4.	Подвздошная
5.2.5.	Тазовая
5.2.6.	Перекрестная
5.2.7.	Аномалии взаимоотношения
5.2.8.	Подковообразная
5.2.9.	Галетообразная
5.2.10.	S-образная
5.2.11.	L-образная
5.2.12.	Аномалии структуры
5.2.13.	Дисплазия почки
5.2.14.	Мультикистозные почки
5.2.15.	Поликистоз почек

5.2.16.	Простые кисты
5.2.17.	Губчатая почка
5.2.18.	Мультилокулярная киста
5.2.19.	Аномалии верхних мочевых путей
5.2.20.	Аномалии чашечек
5.2.21.	Аномалии лоханки
5.2.22.	Удвоение мочеточников
5.2.23.	Нейромышечная дисплазия
5.2.24.	Уретероцеле
5.2.25.	Эктопия устья мочеточника
5.2.26.	Гидронефроз
5.2.27.	Нефроптоз
5.3.	Аномалии мочевого пузыря и уретры
5.3.1.	Экстрофия
5.3.2.	Удвоение
5.3.3.	Дивертикулы
5.3.4.	Эписпадия. Гипоспадия
5.4.	Аномалии половых органов
5.4.1.	Аномалии полового члена
5.4.2.	Аномалии яичка
5.4.3.	Варикоцеле
6.	«Воспалительные заболевания»
6.1.	Воспалительные заболевания почек
6.1.1.	Острый пиелонефрит
6.1.2.	Заболеваемость
6.1.3.	Этиология
6.1.4.	Патогенез
6.1.5.	Классификация
6.1.6..	Клиника
6.1.7.	Диагностика
6.1.8.	Дифференциальная диагностика
6.1.9.	Осложнения: некроз почечных сосочков, шок, сепсис, ОПН, паранефрит
6.1.10.	Консервативное лечение

6.1.11.	Оперативное лечение
6.1.12.	Методы дренирования гнойно-воспалительных заболеваний почек и забрюшинного пространства
6.1.13.	Прогноз
6.1.14.	Профилактика
6.1.15.	Особенности пиелонефрита у детей и лиц пожилого возраста
6.1.16.	Острый пиелонефрит беременных: патогенез, клиника, особенности диагностики, осложнения, лечение
6.1.17.	Роль урогенитальных инфекций в этиологии пиелонефритов
6.1.18.	Эмфизематозный пиелонефрит: этиология, диагностика, лечение
6.1.19.	Хронический пиелонефрит
6.1.20.	Этиология
6.1.21.	Патогенез
6.1.22.	Классификация
6.1.23.	Клиника
6.1.24.	Диагностика: лабораторная, рентгенологическая, ультразвуковая, радиоизотопная
6.1.25.	Дифференциальная диагностика
6.1.26.	Осложнения
6.1.27.	Лечение
6.1.28.	Прогноз
6.1.29.	Профилактика
6.1.30.	Ксантогранулематозный пиелонефрит: патогенез, клиника, диагностика, лечение
6.2.	Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры
6.2.1.	Циститы острые
6.2.2.	Этиология
6.2.3.	Патогенез
6.2.4.	Классификация
6.2.5.	Клиника
6.2.6.	Диагностика
6.2.7.	Дифференциальная диагностика
6.2.8.	Лечение
6.2.9.	Циститы хронические, рецидивирующие
6.2.10.	Этиология
6.2.11.	Патогенез
6.2.12.	Классификация
6.2.13.	Клиника
6.2.14.	Диагностика и дифференциальная диагностика
6.2.15.	Лечение
6.2.16.	Профилактика рецидивов
6.2.17.	Роль урогенитальных инфекций в этиологии рецидивирующих циститов
6.2.18.	Лейкоплакия мочевого пузыря
6.2.19.	Интерстициальный цистит
6.2.20.	Этиология
6.2.21.	Патогенез
6.2.22.	Особенности клинического течения
6.2.23.	Диагностика
6.2.24.	Дифференциальная диагностика
6.2.25.	Лечение консервативное
6.2.26.	Лечение оперативное
6.2.27.	Уретриты неспецифические

6.2.28.	Этиология
6.2.29.	Патогенез
6.2.30.	Клиника
6.2.31.	Клиника осложнений
6.2.32.	Диагностика.
6.2.33.	Лечение
6.2.34.	Уретриты специфические
6.3.	Воспалительные заболевания мужских половых органов
6.3.1.	Баланопостит
6.3.2.	Кавернит
6.3.3.	Фимоз. Парафимоз
6.3.4.	Эпидидимит. Орхит
6.3.5.	Простатит
6.3.6.	Этиология
6.3.7.	Патогенез
6.3.8.	Классификация
6.3.9.	Клиника
6.3.10.	Диагностика
6.3.11.	Диагностика осложнений
6.3.12.	Исходы
6.3.13.	Лечение консервативное
6.3.14.	Физиотерапевтическое и санаторное
6.3.15.	Оперативное лечение
6.3.16.	Синдром хронической тазовой боли
6.3.17.	Везикулит
7.	«Мочекаменная болезнь»
7.1	Этиология и патогенез
7.1.1.	Этиология
7.1.2.	Понятия "мочекаменная болезнь" (МКБ) и "уролитиаз"
7.1.3.	Эпидемиология МКБ
7.1.4.	Экзогенные этиологические факторы
7.1.5.	Эндогенные этиологические факторы
7.1.6.	Кальциевый обмен
7.1.7.	Фосфатный обмен
7.1.8.	Обмен щавелевой кислоты
7.1.9.	Пуриновый обмен
7.1.10.	Инфекция
7.1.11.	Уростаз
7.1.12.	Нарушение лимфатического дренажа почек
7.1.13.	рН мочи и камнеобразование
7.1.14.	Защитные факторы мочи
7.1.15.	Роль витаминов А, В6, С и D
7.1.16.	Роль эндокринных нарушений
7.1.17.	Патогенез
7.1.18.	Кристаллурия
7.1.19.	Механизмы камнеобразования
7.1.20.	Оксалатный тип камнеобразования
7.1.21.	Фосфатный тип
7.1.22.	Мочекислый тип
7.1.23.	Смешанный тип

7.1.24.	Редкие типы камней (цистиновые, ксантиновые и белковые).
7.1.25.	Одиночные камни
7.1.26.	Множественные камни
7.1.27.	Двусторонние камни
7.1.28.	Коралловидные камни
7.1.29.	Патоморфологические и патофизиологические изменения в почках и мочевых путях при уролитолизе
7.1.30.	Беременность и уролитолиз
7.2.	Клиника и диагностика
7.2.1	Клиника.
7.2.2.	Особенности течения камней чашечек, лоханки и мочеточников
7.2.3.	Почечная колика
7.2.4.	Осложнения: уретерогидронефроз, острый, хронический пиелонефрит, бактериемический шок, паранефрит
7.2.5.	Острая и хроническая почечная недостаточность при уролитолизе
7.2.6.	Исходы и прогноз
7.2.7.	Диагностика
7.2.8.	Анамнез. Объективный осмотр
7.2.9.	Лабораторные исследования: клинический анализ, мочевины, креатинин, кальций, фосфор, мочевины, мочевая кислота
7.2.10.	Диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях
7.2.11.	Исследование мочи: клинический и бактериологический анализ, кальций, оксалаты, мочевины, мочевая кислота
7.2.12.	Химический состав мочевых камней
7.2.13.	Ультразвуковое сканирование
7.2.14.	Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная урография, антеградная, ретроградная уретеропиелотография, КТ
7.2.15.	Радионуклидная диагностика: нефросцинтиграфия, сканирование скелета, щитовидной и паращитовидных желез
7.2.16.	Особенности диагностики уролитолиза при беременности
7.3	Оперативные и эндоскопические методы лечения
7.3.1.	Оперативное лечение
7.3.2.	Показания при чашечных камнях
7.3.3.	Показания при лоханочных камнях
7.3.4.	Показания при камнях мочеточников
7.3.5.	Показания при коралловидных камнях
7.3.6.	Показания при множественном уролитолизе
7.3.7.	Экстренные и плановые операции
7.3.8.	Оперативные доступы
7.3.9.	Задняя поперечная пиелотомия
7.3.10.	Нижняя продольная пиелотомия
7.3.11.	Передняя пиелотомия
7.3.12.	Верхнепоперечная пиелотомия
7.3.13.	Нефротомия
7.3.14.	Резекция почки
7.3.15.	Коррекция уродинамики
7.3.16.	Показания к нефростомии
7.3.17.	Показания к нефрэктомии
7.3.18.	Уретеролитотомия
7.3.19.	Послеоперационные осложнения
7.3.20.	Послеоперационное ведение больных

7.3.21.	Эндоскопические методы лечения
7.3.22.	Показания и методы чрескожной нефропиелолитоэкстракции
7.3.23.	Осложнения чрескожной нефропиелолитоэкстракции
7.3.24.	Показания и методы уретеролитоэкстракции
7.3.25.	Осложнения уретеролитоэкстракции
7.3.26.	Тактика при обтурационной анурии
7.3.27.	Тактика при беременности
7.3.28.	Реабилитация и прогноз при уролитоиазе
7.3.29.	Экспертиза нетрудоспособности
7.4	Контактная и дистанционная литотрипсия
7.4.1.	Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря
7.4.2.	Лазерная литотрипсия
7.4.3.	Пневматическая литотрипсия
7.4.4.	Электрогидравлическая литотрипсия
7.4.5.	Ультразвуковая литотрипсия
7.4.5.	Осложнения контактной литотрипсии
7.4.6.	Дистанционная литотрипсия (ДЛТ)
7.4.7.	Литотрипторы
7.4.8.	Показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря
7.4.9.	Методики литотрипсии
7.4.10.	Ведение больных после ДЛТ
7.4.11.	Осложнения ДЛТ
7.4.12.	Ведение больных в поликлинике после ДЛТ
7.4.13.	Прогнозирование при ДЛТ
7.5.	Консервативное лечение уролитоиаза
7.5.1.	Консервативное лечение по типам камнеобразования
7.5.2.	Показания к литолизу уратных камней
7.5.3.	Метод литолиза уратных камней
7.5.4.	Лечение гиперурикемии и уратурии
7.5.5.	Лечение при оксалатном камнеобразовании и оксалатурии
7.5.6.	Лечение при фосфатном камнеобразовании и фосфатурии
7.5.7.	Лечение при смешанном камнеобразовании
7.5.8.	Особенности лечения пиелонефрита при уролитоиазе
7.5.9.	Лечение при почечной колике
7.5.10.	Литокинетическая терапия
7.5.11.	Профилактика и метафилактика уролитоиаза
7.5.12.	Устранение гиподинамии
7.5.13.	Водный режим
7.5.14.	Диета при оксалатном, фосфатном, уратном и смешанном уролитоиазе
7.5.15.	Санаторное лечение
7.5.16.	Диспансеризация при МКБ
7.5.17.	Прогноз при уролитоиазе
7.5.18.	Экспертиза нетрудоспособности при уролитоиазе
8.	«Фтизиурология»
8.1	Проблемы развития фтизиурологии
8.1.1.	Современное состояние фтизиурологии
8.1.2.	Фтизиурологическая служба в России
8.1.3.	Кадры фтизиурологов и их усовершенствование
8.1.4.	Фтизиурологическая служба – поликлиника, специализированный стационар,

	диспансер, санаторий
8.1.5.	Принципы ведения фтизиоурологических больных в диспансере
8.1.6.	Трудовая экспертиза и трудоустройство
8.1.7.	Санитарное просвещение
8.1.8.	Эпидемиологические аспекты мочевого туберкулеза
8.2	Туберкулез почек и мочевых путей
8.2.1.	Почки и мочевые пути
8.2.2.	Заболеваемость
8.2.3.	Этиология
8.2.4.	Патогенез
8.2.5.	Патологическая анатомия
8.2.6.	Классификация
8.2.7.	Клиника
8.2.8.	Атипичные формы
8.2.9.	Особенности течения туберкулеза почек и мочевых путей у детей
8.2.10.	Исходы и осложнения туберкулеза почек и мочевых путей
8.2.11.	Диагностика
8.2.12.	Лабораторные методы диагностики
8.2.13.	Диагностическая ценность цистоскопии и биопсии
8.2.14.	Рентгенологическая диагностика, включая КТ
8.2.15.	Радионуклидные исследования
8.2.16.	Дифференциальная диагностика
8.2.17.	Сочетание формы туберкулеза
8.2.18.	Лечение туберкулеза почек и мочевых путей
8.2.19.	Консервативное лечение
8.2.20.	Показания к оперативному лечению
8.2.21.	Основные виды операций во фтизиоурологии
8.2.22.	Прогноз и профилактика
8.2.23.	Экспертиза трудоспособности и реабилитация
8.2.24.	Туберкулез предстательной железы и органов мошонки
8.2.25.	Клиника туберкулеза яичка и его придатка
8.2.26.	Диагностика
8.2.27.	Туберкулез наружных половых органов
8.2.28.	Исследования (КТ) мочевых путей и почек при туберкулезе
8.2.29.	Консервативное лечение
8.2.30.	Показания к оперативному лечению
8.2.31.	Критерии излечения
8.2.32.	Прогноз и профилактика
8.2.33.	Реабилитация больных
9.	«Травма мочеполовых органов»
9.1	Травма почек и мочеточников
9.1.1.	Травма почек
9.1.2.	Статистика открытых, закрытых и сочетанных травм почек
9.1.3.	Этиология и патогенез
9.1.4.	Классификация
9.1.5.	Клиника травм и их осложнений
9.1.6.	Анамнез и объективный статус в диагностике
9.1.7.	Диагностика ультразвуковая, рентгенологическая, КТ, МРТ
9.1.8.	Лечение консервативное
9.1.9.	Лечение оперативное

9.1.10.	Лечение комбинированных повреждений
9.1.11.	Прогноз. Экспертиза нетрудоспособности
9.1.12.	Профилактика
9.1.13.	Травма мочеточников
9.1.14.	Статистика в мирное и военное время
9.1.15.	Классификация повреждений
9.1.16.	Этиология и патогенез
9.1.17.	Клиника травм и осложнений
9.1.18.	Лечение консервативное
9.1.19.	Лечение оперативное
9.1.20.	Лечение осложнений
9.1.21.	Прогноз и экспертиза трудоспособности
9.1.22.	Реабилитация
9.2.	Травма мочевого пузыря
9.2.1.	Статистика в мирное и военное время
9.2.2.	Этиология и патогенез
9.2.3.	Классификация
9.2.4.	Клиника изолированных, сочетанных травм и осложнений
9.2.5.	Клиника изолированных и сочетанных травм
9.2.6.	Диагностика
9.2.7.	Ультразвуковые, эндоскопические и рентгенологические методы диагностики
9.2.8.	Лечение консервативное
9.2.9.	Лечение оперативное
9.2.10.	Методы дренирования мочевого пузыря и таза
9.2.11.	Лечение осложнений
9.2.12.	Прогноз. Экспертиза трудоспособности
9.3.	Травмы уретры
9.3.1.	Статистика
9.3.2.	Этиология и патогенез
9.3.3.	Классификация.
9.3.4.	Клиника изолированных и комбинированных повреждений
9.3.5.	Диагностика
9.3.6.	Лечение консервативное и оперативное
9.3.7.	Лечение ранних и поздних осложнений
9.3.8.	Сроки и виды восстановительных операций
9.3.9.	Прогноз и экспертиза трудоспособности
9.4	Травма мужских половых органов
9.4.1.	Травма полового члена
9.4.2.	Этиология и патогенез
9.4.3.	Классификация
9.4.4.	Клиника, диагностика, лечение
9.4.5.	Прогноз и реабилитация
9.4.6.	Травма мошонки, яичек и семенного канатика
9.4.7.	Хирургическое лечение
9.4.8.	Вывих яичка и перекрут семенного канатика
9.4.9.	Оперативное лечение
10.	«Онкоурология»
10.1	Проблемы развития онкоурологии
10.1.1.	Современное состояние онкоурологии

10.1.2.	Статистика онкоурологических заболеваний
10.1.3.	Этиология, эпидемиология и патогенез
10.1.4.	Современная классификация
10.1.5.	Методы современной диагностики
10.1.6.	Особенности опухолей у детей
10.1.7.	Особенности опухолей у людей пожилого возраста
10.1.8.	Принципы лечения онкологических больных
10.1.9.	Этика и деонтология
10.1.	Экспертиза трудоспособности
10	
10.1.	Диспансеризация
11	
10.2.	Опухоли паренхимы почек
10.2.1.	Статистика опухолей почек
10.2.2.	Этиология и патогенез
10.2.3.	Классификация клиническая, гистологическая
10.2.4.	Пути метастазирования
10.2.5.	Клиническая симптоматика ранних и поздних стадий болезни
10.2.6.	Диагностический алгоритм: анамнез, жалобы, объективные данные, ультразвуковые, рентгенологические, эндоскопические методы, биопсия
10.2.7.	Лечение: радикальные операции, иммунотерапия, химиотерапия, лучевая терапия.
10.2.8.	Прогноз
10.3	Опухоли верхних мочевых путей
10.3.1.	Статистика
10.3.2.	Этиология, эпидемиология
10.3.3.	Патогенез
10.3.4.	.Классификация клиническая и морфологическая
10.3.5.	Пути метастазирования
10.3.6.	Клинические симптомы
10.3.7.	Диагностика инструментальная
10.3.8.	Ультразвуковая диагностика
10.3.9.	Рентгенодиагностика
10.3.10	Оперативное лечение
10.3.11	Иммуно- и химиотерапия
10.3.12	Прогноз
10.3.13	Диспансеризация
10.4	Опухоли забрюшинного пространства (экстраренальные)
10.4.1.	Статистика
10.4.2.	Этиология и патогенез
10.4.3.	Классификация клиническая и морфологическая
10.4.4.	Особенности опухолей коры надпочечников
10.4.5.	Клиническая симптоматика
10.4.6.	Диагностика опухолей надпочечника
10.4.7.	Диагностика опухолей надпочечников
10.4.8.	Лечение хирургическое
10.4.9.	Прогноз
10.5	Опухоли мочевого пузыря и уретры
10.5.1.	Опухоли мочевого пузыря
10.5.2.	Статистика
10.5.3.	Этиология и патогенез

10.5.4.	Классификация клиническая и морфологическая
10.5.5.	Клиническое течение
10.5.6.	Диагностика: эндоскопическая, ультразвуковая и рентгенологическая
10.5.7.	Компьютерная и магнитно-резонансная томография
10.5.8.	Эндоскопические операции
10.5.9.	Химиотерапия, иммунотерапия
10.5.10	Лучевая терапия
10.5.11	Диспансерное наблюдение
10.5.12	Опухоли уретры
10.5.13	Статистика
10.5.14	Этиология и патогенез доброкачественных опухолей: карункулы, папилломы, полипы, кондиломы, фибромы
10.5.15	Злокачественные опухоли: рак и саркома
10.5.16	Клиника
10.5.17	Диагностика
10.5.18	Оперативное лечение
10.5.19	Прогноз
10.6	Опухоли предстательной железы
10.6.1.	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ)
10.6.2.	Этиология и патогенез
10.6.3.	Клиническая классификация
10.6.4.	Клиника ДГПЖ и ее осложнений
10.6.5.	Диагностика
10.6.6.	Диагностические методы: анамнез и ректальные исследования, лабораторные, ультразвуковые, уродинамические - урофлоуметрия, давление потока и цистометрия, рентгенологические и радионуклидные исследования.
10.6.7.	Лечение консервативное
10.6.8.	Эндоурологические методы лечения: ТУР и лазерные методики
10.6.9.	Методы отведения мочи
10.6.10	Простатэктомия
10.6.11	Осложнения простатэктомии, их профилактика и лечение
10.6.12	Поздние осложнения
10.6.13	Прогноз
10.6.14	Рак предстательной железы
10.6.15	Этиология. Эпидемиология
10.6.16	Патогенез
10.6.17	Классификация клиническая
10.6.18	Клиника.
10.6.19	Алгоритм диагностики
10.6.20	Простато-специфический антиген (ПСА) и мультифокальная биопсия
10.6.21	Лабораторные, рентгенологические и радиоизотопные методы диагностики
10.6.22	Комплексное лечение больных раком простаты
10.6.23	Радикальная простатэктомия
10.6.24	Паллиативные операции: ТУР, цистостомия, нефростомия
10.6.25	Гормонотерапия, антиандрогены, хирургическая кастрация
10.6.26	Химиотерапия
10.6.27	Лучевая терапия
10.6.28	Осложнения

10.6.29	Прогноз
10.7	Опухоли наружных половых органов
10.7.1.	Опухоли яичка
10.7.2.	Этиология, патогенез. Гистогенетическая классификация
10.7.3.	Клиническая классификация герминогенных и негерминогенных опухолей
10.7.4.	Анамнез. Объективный статус
10.7.5.	Лабораторная диагностика
10.7.6.	Рентгено- и ультразвуковая диагностика
10.7.7.	Оперативное лечение
10.7.8.	Химиотерапия, лучевая терапия
10.7.9.	Прогноз
10.7.10	Доброкачественные новообразования полового члена
10.7.11	Папилломы и остроконечные кондиломы
10.7.12	Этиология доброкачественных опухолей
10.7.13	Клиника и диагностика
10.7.14	Лечение оперативное
10.7.15	Лечение консервативное
10.7.16	Рак полового члена
10.7.17	Этиология, патогенез
10.7.18	Классификация
10.7.19	Клиника
10.7.20	Диагностика
10.7.21	Лечение I, II и III стадии
10.7.22	Прогноз
11.	«Урогинекология»
11.1	Проблемы развития урогинекологии
11.1.1.	Урогинекологическая помощь в России
11.2	Урологические заболевания и беременность
11.2.1.	Изменения органов мочевой системы при беременности
11.2.2.	Факторы, вызывающие изменения в мочевых путях
11.2.3.	Выбор методов диагностики
11.2.4.	Беременность при аномалиях органов мочевой системы
11.2.5.	Острый пиелонефрит беременных
11.2.6.	Особенности диагностики
11.2.7.	Методы восстановления уродинамики
11.2.8.	Принципы антибактериальной терапии
11.2.9.	Беременность и мочекаменная болезнь
11.2. 10	Беременность и туберкулез
11.3	Изменения мочевой системы при заболеваниях женских половых органов
11.3.1.	Изменения при воспалительных заболеваниях половых органов
11.3.2.	Изменения при опухолях половых органов
11.3.3.	Изменения при пролапсе тазовых органов
11.4	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.
11.4.1.	Повреждения мочеточников
11.4.2.	Виды повреждений
11.4.3.	Диагностика
11.4.4	Тактика при обнаружении повреждений в ходе операции
11.4.5.	Методы дренирования мочевых путей и забрюшинного пространства

11.4.6.	Восстановительные операции
11.4.7.	Профилактика повреждений
11.4.8.	Повреждения мочевого пузыря
11.4.9.	Виды повреждений
11.4.10	Диагностика
11.4.11	Методы дренирования мочевого пузыря
11.4.12	Экстренные операции
11.4.13	Восстановительные операции
11.4.14	Повреждения уретры
11.5.	Мочеполовые свищи
11.5.1.	Пузырно-влагалищные свищи
11.5.2.	Этиология. Патогенез
11.5.3.	Клиника
11.5.4.	Диагностика
11.5.5.	Оперативное лечение
11.5.6.	Уретровлагалищные свищи
11.5.7.	Мочеточниково-влагалищные свищи
11.5.8.	Клиника
11.5.9.	Диагностика
11.5.10	Лечение
11.5.11	Сложные свищи
11.6	Недержание мочи
11.6.1.	Этиология и патогенез
11.6.2.	Диагностика
11.6.3.	Лечение
11.7	Реабилитация и трудовая экспертиза в урогинекологии
11.7.1.	Экспертиза нетрудоспособности
11.7.2.	Реабилитация
12.	«Андрология»
12.1	Основы консервативной и хирургической андрологии
12.1.1.	Современные проблемы развития андрологии
12.1.2.	Классификация андрологических заболеваний
12.1.3.	Клинические формы
12.1.4.	Диагностика
12.1.5.	Бесплодие у мужчин
12.1.6.	Этиология
12.1.7.	Патогенез
12.1.8.	Клиника
12.1.9.	Диагностика
12.1.10	Лечение консервативное
12.1.11	Лечение оперативное. Микрохирургия
12.1.12	Прогноз
12.1.13	Интерсексуальность
12.1.14	Эмбриогенез
12.1.15	Основные формы
12.1.16	Определение пола
12.1.17	Коррекция пола
12.1.18	Юридические и морально-этические аспекты в коррекции пола
12.2	Сексопатология
12.2.1.	Этиология и патогенез эректильной дисфункции (ЭД)

12.2.2.	Классификация
12.2.3.	Диагностика эректильной дисфункции
12.2.4.	Консервативная терапия эректильной дисфункции
12.2.5.	Сосудистая и имплантационная хирургия
12.2.6.	Приапизм
12.2.7.	Болезнь Пейрони
12.2.8.	Пороки развития полового члена и уретры
12.2.9.	Корректирующая хирургия полового члена
12.2.10	Возрастной дефицит андрогенов и заместительная терапия
12.2.11	Симптомы нижних мочевых путей и сексуальная дисфункция
12.2.12	Лечение ЭД после операций на органах малого таза
12.2.13	Женская сексуальная дисфункция

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, муляжей, презентаций)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (курация больных).
- Самостоятельный анализ рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.
- Самостоятельное выполнение малых хирургических вмешательств, ассистирование на операциях.
- Амбулаторный прием больных с заполнением медицинской карты.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Организация и обеспечение урологической службы.	2
1.1	<i>Лекция</i> (2 часа): Организация урологической службы в России.	2
1.2	Планирование, статистика, экономика урологической службы в Российской Федерации. Место урологии в структуре специализированной медицинской помощи, ее взаимосвязь с хирургией, акушерством и гинекологией, неврологией, дерматовенерологией, андрологией, сексопатологией. Обязательное и добровольное медицинское страхование	
2.	Клиническая анатомия и физиология почек, мочевых путей и половых органов. Оперативная хирургия.	2

2.1	<p>Лекция (1 час): Анатомия почек.</p> <p>Анатомия почек в нормальных и патологических условиях, топографическая анатомия органов забрюшинного пространства, брюшной полости и таза, оперативные доступы к почкам. Анатомия чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.</p> <p>Анатомия и топографическая анатомия чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Оперативные доступы к мочевому пузырю.</p> <p>Анатомия мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Анатомия и топографическая анатомия нижних мочевых путей в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Анатомия предстательной железы, особенности ее топографии в нормальных и патологических условиях.</p>	1
2.2	<p>Лекция (1 час): Физиология почек.</p> <p>Физиология почек в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.</p> <p>Физиология верхних мочевых путей в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.</p>	1
3.	Семиотика и методы диагностики в урологии.	6
3.1	<p>Лекция (2 часа): Симптомы заболеваний почек и мочевых путей.</p> <p>Симптомы заболеваний почек и мочевых путей, общие и местные проявления урологических заболеваний. Боль, локализация, иррадиация и интенсивность.</p> <p>Локализация и характер боли при заболеваниях почек, мочевого пузыря, простаты, органов мошонки.</p>	2
3.1	<p>Лекция (1 час): Расстройства мочеиспускания.</p> <p>Учащенное (поллакиурия), болезненное (странгурия) и затрудненное мочеиспускание. Острая и хроническая задержка мочеиспускания (ишурия), парадоксальная ишурия, императивные позывы к мочеиспусканию, недержание и недержание мочи, ночной энурез, никтурия и ночная поллакиурия, опсоурия.</p>	1

<p>3.2</p>	<p><i>Лекция</i> (2 часа): Лабораторная диагностика: исследования крови, мочи, секрета простаты, спермы.</p> <p>Изменения качественного состава мочи. Выделения из уретры. Лабораторные признаки воспалительных, новообразовательных процессов, оценка функционального состояния почек и половых органов. Значение лабораторных исследований в диагностике, выборе лечебной тактики и оценке эффективности лечения.</p> <p>Лучевые методы диагностики: ультразвуковая диагностика.</p> <p>Возможности УЗИ в выявлении морфологических и функциональных изменений почек и верхних мочевых путей. Ультразвуковая доплерография почечных сосудов и почек. Возможности УЗИ в диагностике заболеваний мочевого пузыря, простаты, семенных пузырьков, уретры и наружных половых органов.</p> <p>Лучевые методы диагностики: рентгеновские исследования.</p> <p>Обзорный снимок, томография, зонография. Рентгеноконтрастные препараты, классификация, применение. Экскреторная и инфузионная урография, фармакоурография. Сосудистые исследования почек. Ретроградная и антеградная пиелоуретрография, цисто- и уретрография, генитография. Рентгеновская визуализация лечебных манипуляций, рентгентелевизионная регистрация и видеозапись исследований. Рентгеновская компьютерная томография органов брюшинного пространства и таза, применение контрастирования, спиральная компьютерная томография, магнитно-резонансная томография органов мочеволовой системы.</p> <p>Радионуклидные исследования.</p> <p>Принципы радиометрии и радиографии, исследования <i>in vitro</i>. Роль радиофармпрепарата в реализации диагностической задачи, динамическая нефросцинтиграфия, ангионевросцинтиграфия, применение функциональных нагрузок.</p>	<p>2</p>
<p>3.2</p>	<p><i>Лекция</i> (1 час): Эндоскопические методы диагностики.</p> <p>Уретроскопия, цистоскопия. Эндоскопическая диагностика банального и специфического воспаления мочевого пузыря, конкрементов, новообразований, аномалий терминального отдела мочеточника, мочевого пузыря и уретры. Уретеропиелоскопия, применение ригидных и гибких эндоскопов. Фотодинамическая эндоскопия. Пункционные доступы для эндоскопических вмешательств на почке и мочевых путях.</p> <p>Уродинамические методы диагностики.</p> <p>Цистометрия, профилометрия уретры, исследования “давление-поток”, урофлоуметрия. Понятие инфравезикальной обструкции, нейрогенные расстройства функции мочевых путей. Фармакологические методы функциональной уродинамической диагностики.</p> <p>Морфологические методы диагностики.</p> <p>Цитологические исследования мочи, секрета простаты, гидроцельной жидкости, экссудатов. Биопсия ткани и опухоли почки, ткани предстательной железы под ультразвуковым наведением. Эндоскопическая биопсия опухоли и стенки мочевого пузыря. Интраоперационная экспресс-биопсия.</p>	<p>1</p>
<p>4.</p>	<p>Общие методы консервативного лечения в урологии.</p>	<p>4</p>

4.2	<p>Лекция (3 часа): Принципы антибактериальной терапии урологических заболеваний.</p> <p>История антибактериальной терапии в урологии. Микробный пейзаж мочевых путей в норме и при патологии. Классификация инфекция мочевыводящих путей. Осложненные и неосложненные инфекции мочевыводящих путей. Классификация антибактериальных препаратов. Микробная резистентность, пути преодоления.</p> <p>Катетерассоциированные инфекции в урологии.</p> <p>Катетер-ассоциированные инфекции, их роль в патогенезе урологических заболеваний. Микробная биопленка. Профилактика катетерассоциированных инфекций. Лечение.</p> <p>β-лактамы антибиотики в урологии.</p> <p>Механизм действия β-лактамов. Спектр антимикробного действия. Препараты, особенности их применения, возможные осложнения, профилактика.</p> <p>Фторированные хинолоны в урологии.</p> <p>Механизм действия фторхинолонов. Спектр антимикробного действия. Препараты, особенности их применения, возможные осложнения, профилактика.</p> <p>Аминогликозиды в урологии.</p> <p>Механизм действия аминогликозидов. Спектр антимикробного действия. Препараты, особенности их применения, возможные осложнения, профилактика.</p>	3
4.1	<p>Лекция (1 час): Диетотерапия.</p> <p>Диетотерапия как метод лечения. Диетотерапия в урологии. Частная диетотерапия (МКБ, хронический цистит, хронический простатит, хроническая почечная недостаточность).</p>	1
4.6	<p>Санаторно-курортное лечение.</p> <p>Санаторно-курортное лечение в урологии. Основные курорты в РФ. Особенности санаторно-курортного лечения при МКБ, хроническом цистите, хроническом простатите, хронической почечной недостаточности).</p>	
5.	<p>Аномалии мочеполовых органов.</p>	6
5.1	<p>Лекция (1 час): Аномалии почек (количества, структуры, положения).</p> <p>Особенности эмбриогенеза мочеполовых органов. Эмбриогенез и аномалии развития в урологии.</p> <p>Лекция (2 часа): Аномалии количества почек. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Аномалии структуры почек. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Аномалии положения почек. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация.</p> <p>Аномалии взаимоотношения почек и почечных сосудов.</p> <p>Аномалии взаимоотношения почек. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Аномалии почечных сосудов. Определение. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация.</p>	1 2

<p>5.2</p> <p>5.2</p>	<p><i>Лекция</i> (2 часа): Гидронефроз. Понятие гидронефротической трансформации. Определение. Классификация. Врожденный гидронефроз. Значение аномалий лоханочно-мочеточникового сегмента. Гидронефроз у детей и взрослых. Патогенез расстройств уродинамики верхних мочевых путей при гидронефрозе. Клиническое значение гидронефротической трансформации, роль в развитии заболеваний и осложнений, диагностика, необходимость наблюдения, оперативной коррекции, характер и технические особенности операций, сроки операций. Осложнения, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p><i>Лекция</i> (1 час): Реконструктивно-пластические операции и нефрэктомия при гидронефрозе, их технические особенности и результаты. Вторичная гидронефротическая трансформация, причины, диагностика и лечение, профилактика.</p>	<p>2</p> <p>1</p>
<p>6.</p>	<p>Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.</p>	<p>6</p>
<p>6.1</p>	<p><i>Лекция</i> (2 часа): Острый пиелонефрит. Острый пиелонефрит: этиология, патогенез, классификация. Первичный и вторичный пиелонефрит. Пиелонефрит беременных. Острый пиелонефрит: диагностика и лечение. Дифференциальный диагноз при остром пиелонефрите. Особенности лечения пиелонефрита у детей и беременных. Острый пиелонефрит: осложнения, их диагностика и лечение. Классификация осложнений острого пиелонефрита. Лечение. Профилактика осложнений. Хронический пиелонефрит. Хронический пиелонефрит: этиология, патогенез, классификация. Первичный и вторичный хронический пиелонефрит. Диагностика хронического пиелонефрита. Дифференциальный диагноз при хроническом пиелонефрите. Лечение хронического пиелонефрита. Особенности лечения хронического пиелонефрита у детей. Оперативное лечение хронического пиелонефрита. Осложнения хронического пиелонефрита, лечение, профилактика.</p>	<p>2</p>
<p>6.2</p>	<p><i>Лекция</i> (2 часа): Воспалительные заболевания мочевого пузыря (1 часть). Острый цистит: этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение, осложнения и их профилактика. Хронический цистит: этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение, осложнения и их профилактика. Интерстициальный цистит: этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Консервативное и оперативное лечение, осложнения и их профилактика. Воспалительные заболевания уретры. Острый и хронический уретрит: этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Связь с заболеваниями, передающимися половым путем. Лечение, осложнения и их профилактика.</p>	<p>2</p>

6.3	<p>Лекция (2 часа): Воспалительные заболевания мужских половых органов. Воспалительные заболевания мужских половых органов: простатит, абсцесс простаты. Классификация, диагностика, терапия, исход, профилактика. Связь с заболеваниями, передающимися половым путем.</p> <p>Воспалительные заболевания мужских половых органов: эпидидимит, орхит, фуникулит, везикулит, баланопостит. Классификация, диагностика. Консервативное и оперативное лечение, осложнения и их профилактика. Связь с заболеваниями, передающимися половым путем.</p>	2
7.	Мочекаменная болезнь.	4
7.1	<p>Лекция (2 часа): Мочекаменная болезнь.</p> <p>Мочекаменная болезнь. Частота и распространенность в мире и в России, этиология, состав конкрементов, значение экологических факторов, эндемичный характер заболевания. Литогенез и патогенез нефролитиаза. Коллоидная и кристаллоидная теории камнеобразования, теория органической (белково-мукополисахаридной) матрицы. Роль лимфатического дренажа, инфекции, нарушений уро- и гемодинамики почки, пиелонефрита, некротического папиллита. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена, первичный и вторичный гиперпаратиреоз. Роль длительной иммобилизации, нарушений функции печени и желудочно-кишечного тракта.</p>	2
7.2	<p>Лекция (2 часа): Диагностика нефролитиаза.</p> <p>Мочекаменная болезнь. Клиническая картина. Патогенез основных симптомов. Симптомокомплекс почечной колики. Лабораторная диагностика мочекаменной болезни.</p> <p>Ультразвуковые, радиоизотопные и рентгеновские методы диагностики мочекаменной болезни. Патологические изменения почек и мочевых путей, обусловленные нефролитиазом. Особенности диагностики рентгенонегативных конкрементов.</p>	2
8.	Фтизиурология.	4
8.1	<p>Лекция (2 часа): Проблемы развития фтизиурологии. Туберкулёз почек.</p> <p>Особенности туберкулеза органов мочеполовой системы.</p> <p>Организация фтизиурологической помощи в России. История фтизиурологии. Туберкулёз почки, этиология, патогенез, клинико-рентгенологические формы, диагностика.</p> <p>Особенности лечения туберкулеза почек. Консервативное и хирургическое лечение. Показания и противопоказания. Осложнения. Профилактика.</p> <p>Туберкулёз ВМП и мочевого пузыря, этиология, патогенез, клинико-рентгенологические формы, диагностика и лечение.</p>	2
8.2	<p>Лекция (2 часа): Туберкулёз мужских половых органов.</p> <p>Туберкулёз мужских половых органов, патогенез, диагностика дифференциальная диагностика.</p> <p>Консервативное и хирургическое лечение. Показания и противопоказания. Осложнения. Профилактика.</p> <p>Диспансерное наблюдение за больными, профилактика урогенитального туберкулеза.</p>	2
9.	Травма мочеполовых органов.	6

9.1	<p>Лекция (2 часа): Травма почек и мочеточников.</p> <p>Особенности диагностики и лечения в зависимости от характера повреждения, мирного времени и военно-полевых условий, катастроф.</p> <p>Оказание этапной медицинской помощи, осложнения, их диагностика, лечение и профилактика. Особенности оперативного лечения повреждений почки</p> <p>Повреждения чашечно-лоханочной системы и мочеточника, комбинированные повреждения, ятрогенная травма, причины, клинические проявления, осложнения, диагностика, лечение и профилактика.</p>	2
9.2	<p>Лекция (2 часа): Травма мочевого пузыря и уретры.</p> <p>Повреждения мочевого пузыря, внутри- и внебрюшинные повреждения, сочетания с переломом костей таза. Патогенез травматических повреждений мочевого пузыря.</p> <p>Внебрюшинные повреждения мочевого пузыря. Клиническая картина. Особенности диагностики и лечения в зависимости от характера повреждения, мирного времени и военно-полевых условий, катастроф.</p> <p>Внутрибрюшинные повреждения мочевого пузыря. Клиническая картина. Особенности диагностики и лечения в зависимости от характера повреждения, мирного времени и военно-полевых условий, катастроф.</p>	2
9.3	<p>Лекция (2 часа): Травма уретры: причины, диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Последствия травмы уретры. Диагностика и лечение стриктуры уретры.</p> <p>Лечение травматических повреждений уретры. Эндоскопические и традиционные хирургические вмешательства, показания, противопоказания, технические особенности операций и их результаты.</p>	2
10.	Онкоурология.	6
10.1	<p>Лекция (2 часа): Проблемы развития уроонкологии.</p> <p>Онкоурологическая заболеваемость в России. Особенности эпидемиологии опухолей мочеполовых органов.</p> <p>Организация онкоурологической помощи в России. История онкоурологии.</p>	2
10.2	<p>Лекция (2 часа): Опухоли паренхимы почек.</p> <p>Распространенность и заболеваемость, особенности выявления. Морфологические особенности, доброкачественные и злокачественные опухоли, степень дифференцировки раковых клеток. Классификация, стадии ракового процесса и система TNM.</p> <p>Ренальные и экстраренальные клинические проявления, изменения частоты симптомов в зависимости от сроков выявления опухоли.</p> <p>Диагностика характера новообразования, его локализации, распространенности, стадии, метастазирования. Пункционная биопсия опухоли почки под ультразвуковым наведением. Значение реновазографии, рентгеновской компьютерной, спиральной, магнитно-резонансной томографии.</p> <p>Оценка операбельности, выбор метода оперативного лечения. Оперативное лечение (расширенные и органосохраняющие операции, паллиативные вмешательства), особенности оперативного доступа, техника нефрэктомии, резекции почки, энуклеации опухолевого узла, тромбэктомии, лимфаденэктомии при раке почки.</p> <p>Лечебная тактика при двустороннем раке почки, раке единственной почки. Результаты оперативного лечения, иммунотерапия больных раком почки. Диспансеризация больных.</p>	2

10.5	<i>Лекция</i> (2 часа): Опухоли мочевого пузыря. Опухоль мочевого пузыря: причины, классификация, диагностика, морфология, стадии ракового процесса и система TNM. Лечение опухолей мочевого пузыря: эндоскопические и традиционные хирургические метода лечения. Цистэктомия и деривация мочи. Лучевая, химио- и иммунотерапия при опухоли мочевого пузыря. Диспансеризация больных. Опухоли уретры: причины, классификация, диагностика, оперативное лечение, прогноз и диспансеризация больных.	2
11.	Урогинекология.	6
11.1	<i>Лекция</i> (2 часа): Проблемы развития урогинекологии. Беременность и урологические заболевания. Урогинекологическая заболеваемость в России. Особенности эпидемиологии. Организация урогинекологической помощи в России. История урогинекологии.	2
11.2	Нарушения уродинамики верхних мочевых путей при беременности. Гестационный пиелонефрит, причины, диагностика, лечение и профилактика.	
11.4	<i>Лекция</i> (2 часа): Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике. Повреждения мочеточника и мочевого пузыря при акушерских и гинекологических операциях: причины, диагностика. Повреждения мочеточника и мочевого пузыря при акушерских и гинекологических операциях: лечение и профилактика.	2
11.5	<i>Лекция</i> (1 час): Мочеполовые свищи у женщин: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика осложнений.	1
11.6	<i>Лекция</i> (1 час): Недержание мочи у женщин: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика осложнений.	1
12.	Андрология.	6
12.1	<i>Лекция</i> (2 часа): Мужское бесплодие. Мужское бесплодие: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, вспомогательные репродуктивные технологии.	2
12.2	<i>Лекция</i> (2 часа): Водянка оболочек яичка. Водянка оболочек яичка: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика осложнений. Кисты семенного канатика и придатка яичка. Кисты семенного канатика и придатка яичка: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика осложнений.	2
12.3	<i>Лекция</i> (2 часа): Сексопатология.	2
	ИТОГО:	58

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Организация и обеспечение урологической службы.	10
1.1	Организация урологической службы в России. Место урологии в структуре специализированной медицинской помощи, ее взаимосвязь с хирургией, акушерством и гинекологией, неврологией, дерматовенерологией, андрологией, сексопатологией. Врачебная этика и деонтология	5
1.2	Амбулаторная и стационарная урологическая помощь. Основная документация в амбулатории и стационаре. Диспансеризация урологических больных.	5
2.	Клиническая анатомия и физиология почек, мочевых путей и половых органов. Оперативная хирургия.	10
2.1	Анатомия почек. Анатомия чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Анатомия мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях. Анатомия предстательной железы, особенности ее топографии в нормальных и патологических условиях. Оперативные вмешательства на почках и верхних мочевых путях. Оперативные вмешательства на мочевом пузыре. Оперативные вмешательства на уретре. Оперативные вмешательства на предстательной железе. Оперативные вмешательства на мужских половых органах и мошонке	5
2.2	Физиология почек. Физиология почек в нормальных и патологических условиях. Физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Физиология верхних мочевых путей в нормальных и патологических условиях. Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях. Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях	5
3.	Семиотика и методы диагностики в урологии.	30
3.1	Симптомы заболеваний почек и мочевых путей. Боль, локализация, иррадиация и интенсивность.	3
3.1	Расстройства мочеиспускания (Поллакиурия, странгурия, ишурия, ноктурия). Этиология, патогенез, диагностическое значение.	6
3.1	Изменение размеров органов и их формы. Изменение качества и количества выделяемой мочи.	6
3.2	Лабораторная диагностика: исследования крови, мочи, секрета простаты, спермы.	3
3.2	Эндоскопические методы исследования в урологии. Ультразвуковая диагностика в урологии.	6
3.2	Рентгенологические методы исследования. Радиоизотопные методы исследования.	6
4.	Общие методы консервативного лечения в урологии.	20
4.1	Диета и водный режим у урологических больных	2
4.2	Принципы антибактериальной терапии урологических заболеваний.	6
4.3	Трансфузиология, переливание препаратов крови.	6

4.4	Лечебная физкультура и санаторное лечение при урологических заболеваниях.	6
5.	Аномалии мочеполовых органов.	30
5.1	Эмбриогенез мочеполовых органов и его влияние на развитие аномалий органов мочеполовой системы.	6
5.2	Аномалии почек и верхних мочевых путей (Классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики)	12
5.3	Аномалии мочевого пузыря и уретры (Классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики).	6
5.4	Аномалии половых органов (Классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики).	6
6.	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.	30
6.1	Острый пиелонефрит. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	4
6.1	Осложнения острого пиелонефрита. Уросепсис. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	6
6.1	Хронический пиелонефрит. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	6
6.2	Цистит и уретрит. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	4
6.3	Острый и хронический простатит. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	6
6.3	Воспалительные заболевания органов мошонки. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.).	4
7.	Мочекаменная болезнь.	20
7.1	Этиология и патогенез мочекаменной болезни. Исторические аспекты и современные подходы.	4
7.2	Клиника и диагностика мочекаменной болезни. Основные алгоритмы диагностики.	6
7.3	Оперативные и эндоскопические методы лечения. Современные подходы к оперативному лечению.	6
7.5	Консервативное лечение уролитиаза. Основы современной фармакотерапии уролитиаза.	4
8.	Фтизиоурология.	20
8.1	Проблемы развития фтизиоурологии, диагностика и профилактика туберкулеза.	4
8.2	Туберкулез почек. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	6
8.2	Туберкулез мочевых путей. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	6
8.2	Туберкулез мужских половых органов. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	4
9.	Травма мочеполовых органов.	30
9.1	Травма почек и мочеточников. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	10
9.2	Травма мочевого пузыря. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	4
9.3	Травмы уретры (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	10
9.4	Травма мужских половых органов. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	6
10.	Онкоурология.	30

10.2	Опухоли паренхимы почек и верхних мочевых путей. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	14
10.5	Опухоли мочевого пузыря и уретры. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	6
10.6	Опухоли предстательной железы. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	6
10.7	Опухоли наружных половых органов у мужчин. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	4
11.	Урогинекология.	30
11.2	Урологические заболевания и беременность (Этиология, патогенез, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	10
11.4	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	10
11.5	Мочеполовые свищи (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	5
11.6	Недержание мочи у женщин. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	5
12.	Андрология.	30
12.1	Основы консервативной и хирургической андрологии	4
12.1	Бесплодие у мужчин. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	10
12.1	Эректильная дисфункция. (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	6
12.2	Сексопатология (Этиология, патогенез, классификация, клиника и основные алгоритмы диагностики.)	10
	ИТОГО:	290

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Организация и обеспечение урологической службы.	12
1.1	Организация урологической службы в России. Структура и организация работы урологического отделения. Врачебная этика и деонтология в практике врача-уролога	5
1.2	Планирование, статистика, экономика урологической службы в Российской Федерации. Основы трудовой экспертизы урологических больных. Амбулаторная и стационарная урологическая помощь. Основная документация в амбулатории и стационаре. Диспансеризация урологических больных.	5
2.	2. Клиническая анатомия и физиология почек, мочевых путей и половых органов. Оперативная хирургия.	12

2.1	<p>Анатомия почек. Анатомия чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры. Анатомия мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях. Анатомия предстательной железы, особенности ее топографии в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Значение анатомических аспектов в практической деятельности врача-уролога.</p> <p>Оперативные вмешательства на почках и верхних мочевых путях.</p> <p>Оперативные вмешательства на мочевом пузыре.</p> <p>Оперативные вмешательства на уретре.</p> <p>Оперативные вмешательства на предстательной железе.</p> <p>Оперативные вмешательства на мужских половых органах и мошонке.</p> <p>Анатомо-физиологическое обоснование хирургических доступов к органам мочеполовой системы.</p>	6
2.2	<p>Физиология почек.</p> <p>Физиология почек в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.</p> <p>Физиология верхних мочевых путей в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Физиология предстательной железы.</p> <p>Физиология предстательной железы, особенности ее топографии в нормальных и патологических условиях.</p> <p>Значение физиологических аспектов в практической деятельности врача-уролога.</p>	6
3.	Семиотика и методы диагностики в урологии.	36
3.1	<p>Симптомы заболеваний почек и мочевых путей.</p> <p>Боль, локализация, иррадиация и интенсивность.</p> <p>Клиническая значимость симптомов в диагностике урологических заболеваний.</p>	6
3.1	<p>Расстройства мочеиспускания. Клиническая значимость симптомов в диагностике урологических заболеваний.</p>	6
3.1	<p>Изменение размеров органов и их формы. Изменение качества и количества выделяемой мочи. Клиническая значимость симптомов в диагностике урологических заболеваний.</p>	6
3.2	<p>Лабораторная диагностика: исследования крови, мочи, секрета простаты, спермы. Клиническая значимость в диагностике урологических заболеваний.</p>	6
3.2	<p>Эндоскопические методы исследования в урологии.</p> <p>Ультразвуковая диагностика в урологии. Клиническая значимость методов в диагностике урологических заболеваний.</p>	6
3.2	<p>Рентгенологические методы исследования.</p> <p>Радиоизотопные методы исследования. Клиническая значимость методов в диагностике урологических заболеваний.</p>	6
4.	Общие методы консервативного лечения в урологии.	24
4.1	<p>Диета и водный режим у урологических больных и их значение в клинической практике.</p>	6
4.2	<p>Принципы антибактериальной терапии урологических заболеваний. Современные аспекты и клиническая значимость в урологической практике.</p>	6
4.3	<p>Трансфузиология, переливание препаратов крови. Современные аспекты применения и клиническая значимость в урологической практике.</p>	6

4.4	Лечебная физкультура и санаторное лечение при урологических заболеваниях. Современные аспекты применения и клиническая значимость в урологической практике.	6
5.	Аномалии мочеполовых органов.	36
5.1	Эмбриогенез мочеполовых органов. Клиническое значение в диагностике и лечении урологических заболеваний.	6
5.2	Аномалии почек и верхних мочевых путей. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
5.3	Аномалии мочевого пузыря и уретры. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
5.4	Аномалии половых органов. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
6.	Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.	36
6.1	Острый пиелонефрит. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
6.1	Осложнения острого пиелонефрита. Уросепсис. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
6.1	Хронический пиелонефрит. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
6.2	Цистит и уретрит. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
6.3	Острый и хронический простатит. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
6.3	Воспалительные заболевания органов мошонки. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
7.	Мочекаменная болезнь.	24
7.1	Этиологические и патогенетические основы профилактики мочекаменной болезни.	6
7.2	Клиника и диагностика мочекаменной болезни. Алгоритмы дифференциальной диагностики	6
7.3	Оперативные и эндоскопические методы лечения. Обоснование выбора метода лечения.	6
7.5	Консервативное лечение уrolитиаза (современные аспекты фармакотерапии).	6
8.	Фтизиоурология.	24
8.1	Проблемы развития фтизиоурологии. Современные стандарты диагностики и профилактики туберкулеза.	6
8.2	Туберкулез почек. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
8.2	Туберкулез мочевых путей. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
8.2	Туберкулез мужских половых органов. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
9.	Травма мочеполовых органов.	36
9.1	Травма почек и мочеточников Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
9.2	Травма мочевого пузыря. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
9.3	Травмы уретры Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
9.4	Травма мужских половых органов Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
10.	Онкоурология.	36
10.2	Опухоли паренхимы почек и верхних мочевых путей. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12

10.5	Опухоли мочевого пузыря и уретры Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
10.6	Опухоли предстательной железы. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
10.7	Опухоли наружных половых органов у мужчин. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
11.	Урогинекология.	36
11.2	Урологические заболевания и беременность. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
11.4	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
11.5	Мочеполовые свищи. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
11.6	Недержание мочи у женщин. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
12.	Андрология.	36
12.1	Основы консервативной и хирургической андрологии	6
12.2	Бесплодие у мужчин. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
12.2	Эректильная дисфункция. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	6
12.3	Сексопатология. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение.	12
	ИТОГО:	348

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, выписывания рецептов, оценки усвоения практических навыков в ходе работы с больными, написание и защита истории болезни, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов с оценкой по изученным модулям в конце семестра, состоящих из двух этапов: тестирования и решения клинической задачи

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания по каждому разделу дисциплины, ситуационные задачи, учебные истории болезни.

4.4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

У УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом. На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Организация и обеспечение урологической службы.

Организация урологической службы в России.

Правовые нормы.

2. Клиническая анатомия и физиология почек, мочевых путей и половых органов. Оперативная хирургия.

Физиология чашечно-лоханочной системы, мочеточников, мочевого пузыря и уретры.

Физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях. Физиология предстательной железы.

3. Семиотика и методы диагностики в урологии.

Радионуклидные исследования.

Эндоскопические методы диагностики.

Уродинамические методы диагностики.

Морфологические методы диагностики.

4. Общие методы консервативного лечения в урологии.

Лечебная физкультура как метод лечения. Лечебная физкультура в урологии.

Лечебная физкультура при МКБ, хроническом цистите, хроническом простатите, хронической почечной недостаточности.

Физиотерапия в урологии.

Особенности физиотерапии МКБ, хроническом цистите, хронического простатита, острого и хронического эпидидимита.

5. Аномалии мочеполовых органов.

Нефроптоз.

Нефрогенная артериальная гипертензия.

Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, спинальный мочевой пузырь.

Ночное недержание мочи.

6. Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.

Везикулит, фуникулит, кавернит, баланопостит: этиология, патогенез, классификация, диагностика, дифференциальный диагноз. Связь с заболеваниями, передающимися половым путем. Лечение, осложнения и их профилактика.

7. Мочекаменная болезнь.

Морфология, величина, масса, форма, число конкрементов, их химический состав (мочевая кислота, ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые, холестериновые и белковые конкременты). Классификация конкрементов, современная минералогическая классификация. Исследование конкрементов для оценки прогноза ударно-волновой литотрипсии.

8. Фтизиоурология.

Консервативное и хирургическое лечение туберкулеза мужских половых органов.

Диспансерное наблюдение за больными, профилактика урогенитального туберкулеза.

9. Травма мочеполовых органов.

Последствия травмы уретры. Диагностика и лечение стриктур уретры.
Последствия повреждений наружных половых органов у мужчин. Осложнений.
Профилактика. Экспертиза.

10. Онкоурология.

Опухоли яичка.

Опухоли яичка: классификация, клиника, диагностика, морфология, стадирование.

Опухоли яичка: лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка.

Классификация. Диагностика и лечение, стадии клинического течения, осложнения и их профилактика. Показания к консервативной терапии и оперативному лечению.

11. Урогинекология.

Урогинекологические заболевания, ассоциированные с климактерическим периодом, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

Реабилитация и трудовая экспертиза в урогинекологии

12. Андрология.

Вспомогательные репродуктивные технологии.

- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)

- выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.

- подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;

- создание тематических учебных наборов инструментальных данных (рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;

- работа с учебной и научной литературой

- написание учебных историй болезни.

- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;

- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- курация больных и написание истории болезни.

- участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины (представлены в УМКД).

5.2. Примеры оценочных средств:

1. Назовите основные нормативные правовые акты регламентирующие работу врача уролога в поликлинике.

2. Составьте алгоритм дифференциальной диагностики у пациента с явлениями нефрогенной артериальной гипертензии.

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Значение инфекций передающихся половым путем в развитии воспалительных заболеваний мужских половых органов.

2. Современные аспекты диагностики и лечения опухолей яичек.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Онкоурология : национальное руководство / Б. Я. Алексеев [и др.] ; под ред. В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова ; Ассоц. онкологов России, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421819.html>
2. Урология : национальное руководство / И. И. Абдуллин [и др.] ; под ред. Н. А. Лопаткина ; Рос. о-во урологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 606 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425688.html>
3. Урология : национальное руководство с компакт-диском / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во урологов ; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1024 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье". – Текст : непосредственный.
То же. – 2013. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427590.html>
4. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - М. : Литтерра, 2015. - 448 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium"). – Текст : непосредственный.
То же. – Текст Электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html>
5. Урология : клинические рекомендации : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во урологов ; [разраб. И. И. Абдуллин [и др.] ; гл. ред. Н. А. Лопаткин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 351 с. - (Клинические рекомендации). – Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/RML0312V3.html>

б) дополнительная литература:

1. Алгоритм диагностического поиска при врожденных обструкциях верхних мочевых путей : методические рекомендации для врачей / ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. урологии ; сост. А. И. Стрельников [и др.] ; рец. Б. Г. Сафронов. - Иваново : [б. и.], 2009. - 15 с. – Текст : непосредственный.
2. Аляев, Ю. Г. Расстройства мочеиспускания / Ю. Г. Аляев, В. А. Григорян, З. К. Гаджиева. - М. : Литтерра, 2006. - 208 с. : ил. - (Опыт клинической практики). – Текст : непосредственный.
3. Гаджиева, З. К. Нарушения мочеиспускания / З. К. Гаджиева ; под ред. Ю. Г. Аляева.

- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 175 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Урология). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413890.html>

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413890.html>

4. Аполихина И.А. Урогинекология : решение деликатной проблемы недержание мочи у женщин / И. А. Аполихина, А. И. Железнякова. - М. : Издательский дом журнала "Здоровье", 2006. - 63 с. - (Для тех, кто лечит ; № 6 (декабрь) / 2006). – Текст : непосредственный.
5. Аполихин, О.И. Мужская тема: Хронический простатит. Аденома простаты / О. И. Аполихин, А. В. Сивков. - М. : Издательский дом журнала "Здоровье", 2009. - 63 с. – Текст : непосредственный.
6. Бесплодный брак : учебное пособие для ординаторов, интернов и аспирантов / ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. акушерства, гинекологии и неонатологии педиатр. фак. ; сост. Е. А. Лялина [и др.] ; рец.: И. К. Богатова, М. Б. Охапкин. - Иваново : [б. и.], 2014. - 71 с. – Текст : непосредственный.
7. Верткин, А. Л. Возрастной андрогенный дефицит и эректильная дисфункция / А. Л. Верткин, Д. Ю. Пушкарь. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 170 с. - (Актуальные вопросы медицины). – Текст : непосредственный.
8. Дедов, И. И. Возрастной андрогенный дефицит у мужчин / И. И. Дедов, С. Ю. Калинин. - М. : Практическая медицина, 2006. - 239 с. – Текст : непосредственный.
9. Избранные вопросы неотложной урологии : монография / А. А. Шевырин [и др.] ; под общ. ред. А. И. Стрельникова ; рец. С. П. Черенков. - Иваново : [б. и.], 2016. – Текст : непосредственный.
10. Иванченко, Л. П. Лазерная терапия в урологии / Л. П. Иванченко, А. С. Коздоба, С. В. Москвин. - М. ; Тверь : Триада, 2009. - 131 с. - (Основы лазерной терапии). – Текст : непосредственный.
11. Коган, М. И. Радикальная хирургия рака предстательной железы : руководство для врачей / М. И. Коган, О. Б. Лоран, С. Б. Петров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 352 с. – Текст : непосредственный.
12. Краснополянская, К.В. Клинические аспекты лечения бесплодия в браке. Диагностика и терапевтические программы / К.В. Краснополянская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 374 с. – Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423653.html>
То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423653.html>
13. Кульчавеня, Е. В. Простатит. Диагностика и лечение / Е. В. Кульчавеня, А. И. Неймарк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 250 с. - (Библиотека врача-специалиста. Урология). – Текст : непосредственный.

То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html>

То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html>

14. Лечение мочекаменной болезни : информационно-методическое письмо / ГБОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фак. хирургии и урологии ; сост. А. А. Шевырин [и др.] ; рец. С. П. Черенков. - Иваново : [б. и.], 2012. - 28 с. – Текст : непосредственный.
То же. - Текст : электронный // Библиотека Ивановской медицинской академии : [сайт]. – 2019. – URL: <http://libisma.ru>
15. Неймарк, А. И. Дизурический синдром у женщин. Диагностика и лечение / А. И. Неймарк, Б. А. Неймарк, Ю. С. Кондратьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 246 с. - (Библиотека врача-специалиста. Урология). – Текст : непосредственный.
16. Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях в хирургии и урологии : клиническое руководство / А. А. Шевырин [и др.] ; ФГБОУ ВО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фак. хирургии и урологии, Каф. госпитал. хирургии. - Иваново : [б. и.], 2017. – Текст : непосредственный.
17. Оценка отдаленных результатов оперативного лечения дисплазии пузырно-мочеточникового сегмента у детей : методические рекомендации для врачей / ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. урологии ; сост. А. И. Стрельников [и др.]. - Иваново : [б. и.], 2009. – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // Электронная библиотека Ивановской медицинской академии : [сайт]. – URL: <http://libisma.ru>
18. Пушкарь, Д. Ю. Биопсия предстательной железы / Д. Ю. Пушкарь, А. В. Говоров, М. А. Курджиев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 207 с. – Текст : непосредственный.
19. Пушкарь, Д.Ю. Уродинамические исследования у женщин : иллюстрированное клиническое руководство./ Д.Ю. Пушкарь - М. : МЕДпресс-информ, 2006. - 136 с. – Текст : непосредственный.
20. Пушкарь, Д.Ю. Уродинамические исследования у женщин : приложение на компакт-диске к печатному изданию. - М. : МЕДпресс-информ, 2006. - Текст : электронный.
21. Семенов А. В. Руководство к практическим занятиям по онкоурологии : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / А. В. Семенов, А. И. Стрельников, А. В. Цеханович ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения РФ, Каф. урологии. - Иваново : [б. и.], 2005. – Текст : непосредственный.
22. Тиктинский, О.Л. Заболевания предстательной железы : руководство / О. Л. Тиктинский, С. Н. Калинина. - СПб. [и др.] : Питер, 2006. - 464 с. - (Спутник врача). – Текст : непосредственный.
23. Шевырин, А.А. Мочекаменная болезнь / А. А. Шевырин, А. И. Стрельников ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. урологии. - Иваново : [б. и.], 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. – Текст : электронный.

То же. – 2009. – Текст : электронный.

1.

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА:

ЭБС Консультант студента;
ЭБС Консультант врача;
Scopus;
Web of science;
Elsevier;
SpringerNature.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Курс урологии кафедры факультетской хирургии и урологии размещен на базе специализированного урологического отделения Областной клинической больницы, полностью подготовленного для проведения полномасштабной лечебно-диагностической работы с урологическими больными.

Материально-технические ресурсы кафедры по курсу урологии состоят из двух специализированных учебных классов, оборудованных приборами и установками (в соответствии с номенклатурой типового учебного оборудования кафедр урологии), конференц-зала, оснащенного видеоаппаратурой и мультимедийными средствами для проведения лекционных занятий.

Компьютерный тестовый контроль проводится в специализированном компьютерном классе кафедры факультетской и госпитальной хирургии.

Таблицы.

Тема занятия	Название наглядного пособия
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	<ol style="list-style-type: none">1. Строение яичка2. Строение мужского мочеиспускательного канала3. Сагиттальный разрез таза взрослого мужчины4. Строение мочеполового аппарата у мужчины5. Схема люмботомии по Федорову6. Радиоизотопная ренография7. ЭКГ при почечной колике8. Функциональное исследование нижних мочевых путей9. Микционная цистоуретрография10. Причины ишурии11. Динамическая нефросцинтиграфия12. Экскреторная урография13. Инструментальные методы исследования14. Методика нефростомии15. Строение мочеиспускательного канала у взрослого мужчины16. Строение мочевого пузыря у взрослого человека17. Строение мочевых органов взрослого человека18. Строение мочевых органов ребенка

	<ol style="list-style-type: none"> 19. Скелетотопия почки 20. Топография и размеры почек у детей 21. Эмбриология развития почек 22. Варианты строения почечных лоханок 23. Строение промежности взрослого мужчины 24. Строение промежности взрослой женщины 25. Схема операции Паломо 26. Строение мочеполового аппарата взрослой женщины 27. Схема позадилобковой фиксации уретры апоневротическим лоскутом 28. Система для измерения внутрипузырного давления 29. Аппарат «Искусственная почка» 30. Схема новокаиновой блокады в передний свод влагалища 31. Схема пресакральной новокаиновой блокады по Голигорскому 32. Сагиттальный распил через женский таз 33. Нормальные уродинамические показатели НМП 34. Строение мочевых органов новорожденных 35. Сагиттальный разрез таза взрослой женщины 36. Схема взаимоотношений кровеносных и лимфатических сосудов 37. Профилометрические кривые при различных видах инфравезикальной обструкции
<p>Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пункционная нефростомия 2. Диагностика туберкулеза почек 3. Схема мочеполовых свищей у женщин 4. Классификация пиелонефрита 5. Виды рефлюксов 6. Ангиография почек 7. Варианты строения лоханок 8. Классификация и принципы лечения туберкулеза почек 9. Воспалительные заболевания органов мочеполовой системы 10. Клиническое течение пиелонефрита 11. Схема прорывов гнойного простатита
<p>Аномалии органов мочеполовой системы. Гидронефроз</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морфологические изменения в ЛМС при первичном гидронефрозе 2. Единая система оценки стадий ХНУ ВМП 3. Схема антирефлюксной операции 4. Люмботомия по Федорову 5. Уретерогидронефроз 6. Гидронефроз 7. Причины обструкции ВМП 8. Причины обструкции НМП 9. Резекция почечной лоханки и ЛМС по Хайнес-Андерсену 10. Схематическое изображение главных причин обструкции НМП 11. Основные операции при гидроуретеронефрозе 12. Функциональные показатели ХНУ ВМП 13. Причины ХНУ ВМП 14. Причины простого гидронефроза 15. Операция при мегауретере 16. Гидронефротическая трансформация 17. Операция Грегуара 18. Причины ХНУ НМП

Мочекаменная болезнь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Места остановки камней при их миграции 2. Классификация мочекаменной болезни 3. Диагностика мочекаменной болезни 4. Лечение мочекаменной болезни
Неотложная урология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация и клиническая характеристика стадий ХПН 2. Острая почечная недостаточность 3. Хроническая почечная недостаточность 4. Эндогенная интоксикация при динамических и механических нарушениях уродинамики
Травмы органов мочеполовой системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сшивание уретры 2. Повреждения мочеиспускательного канала 3. Разрыв почки и уретры 4. Травмы почек 5. Пластика мочеточника 6. Повреждения почек 7. Повреждения мочевого пузыря 8. Травма почек
Онкоурология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оперативные доступы к почке, пораженной злокачественной опухолью 2. Дифференциальная диагностика опухолей почки 3. Опухоли яичка и полового члена 4. Опухоли мочевого пузыря 5. Схема стадий опухолей мочевого пузыря по системе TNM 6. Операция Бриккера 7. Папиллярный рак лоханки и мочеточника 8. Аденокарцинома почки 9. Аденома предстательной железы 10. Патогенез ДГП 11. Причины ДГП
Патология полового члена и органов мошонки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эписпадия 2. Гипоспадия 3. Схема патогенеза варикоцеле 4. Виды водянки оболочек яичка 5. Фимоз, парафимоз 6. Лечение крипторхизма

Муляжи.

Тема занятия	Название наглядного пособия
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомия мочеполовой системы 2. Таз в разрезе 3. Электрокимограф
Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Карбункул почки (вид на разрезе) 2. Пионефроз, камень мочеточника 3. Карбункул почки (вид снаружи) 4. Эхинококк почки 5. Туберкулез почки
Аномалии органов мочеполовой системы. Гидронефроз	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экстрофия и рак мочевого пузыря 2. Эктопия мочевого пузыря
Мочекаменная болезнь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пионефроз, камень мочеточника 2. Катетер с инородным телом

Неотложная урология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инфаркт почки 2. Муляж для катетеризации мочевого пузыря 3. Муляж для цистоскопии 4. Муляж для катетеризации и пункции мочевого пузыря
Травмы органов мочеполовой системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разрыв почки 2. Муляж для пункции мочевого пузыря
Онкоурология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Папиллярный рак (почечная лоханка) 2. Папиллярный рак мочевого пузыря 3. Гидронефроидный рак почки
Патология полового члена и органов мошонки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эписпадия 2. Гипоспадия 3. Муляж для блокады по Лорин-Эпштейну

Рентгенограммы.

Тема занятия	Количество
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	123
Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	54
Аномалии органов мочеполовой системы. Гидронефроз	83
Мочекаменная болезнь	24
Неотложная урология	18
Травмы органов мочеполовой системы	32
Онкоурология	69

Анатомические препараты.

Тема занятия	Название макропрепарата
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	<ol style="list-style-type: none"> 1. Почка и ее сосуды 2. Почка в разрезе
Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Калькулезный пионефроз 2. Кавернозный туберкулез почки
Аномалии органов мочеполовой системы. Гидронефроз	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дивертикул мочеточника 2. Гипоплазия почки 3. Мультикистоз 4. Врожденный гидроуретеронефроз удвоенной почки 5. Врожденный гигантский гидронефроз 6. S-образная почка 7. Врожденный гидронефроз нижней половины удвоенной почки 8. Гидатида
Мочекаменная болезнь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Камни мочевого пузыря 2. Камни мочеточника 3. Камни почечной лоханки 4. Камень гипоплазированной почки 5. Камень мочеточника гипоплазированной почки

Травмы органов мочеполовой системы	1. Разрыв почки
Онкоурология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рак полового члена 2. Опухоль Вильмса у новорожденного 3. Семинома 4. Опухоль почки 5. Имплантационный метастаз 6. Папиллярный рак лоханки почки 7. Тератома яичка 8. Папиллярный рак почки 9. Рак почки с экзофитным ростом 10. Рак почки 11. Аденокарцинома почки 12. Нормальная удвоенная почка и аденокарцинома удвоенной почки 13. Рак почки (тотальное поражение) 14. Рак единственной почки 15. Рак мочевого пузыря 16. Аденома предстательной железы 17. рак предстательной железы 18. Аденома простаты обычных размеров 19. Аденома простаты больших размеров 20. Метастаз опухоли в мочеточник 21. Тератома яичка 22. Эмбриональный рак яичка

Слайды.

Тема занятия	Количество
Семиотика и симптоматология урологических заболеваний	87
Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы	46
Аномалии органов мочеполовой системы. Гидронефроз	41
Мочекаменная болезнь	11
Неотложная урология	9
Травмы органов мочеполовой системы	19
Онкоурология	117

Видеофильмы.

1. Эндоскопические методы оперативных вмешательств в урологии
2. Современные аспекты дистанционной и контактной литотрипсии

Обучающе-контролирующие компьютерные программы.

1. Учебное электронное пособие по теме «Мочекаменная болезнь».

VIII. Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +