



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Учёным советом лечебного факультета
и факультета клинической психологии
протокол от «17» мая 2022 г. № 4.

Председатель  А.В. Романовская

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела аспирантуры

 Н.А. Наволокин

« 30 » августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 1.1.3. «УРОЛОГИЯ И АНДРОЛОГИЯ»

Группа научных специальностей	3.1. Клиническая медицина
Научная специальность	3.1.13. Урология и андрология
Форма обучения	Очная
Срок освоения ОПОП	3 года
Кафедра	Урологии

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры протокол от «29»
апреля 2022 г. № 9.

Заведующий кафедрой  В.М.
Попков

СОГЛАСОВАНА

Начальник организационно-методического
отдела ДООД

 И.И. Папшева

« 11 » мая 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5.1 Разделы учебной дисциплины и темы разделов	5
5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля	15
5.3 Содержание тем лекций и практических занятий с указанием количества часов	25
5.4. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	50
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	61
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	61
8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	61
8.1. Основная литература	62
8.2. Дополнительная литература	62
9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	70
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	71
11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	71
11.1. Информационные технологии	71
11.2. Используемое программное обеспечение	73
12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	73
13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	73
14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	73

Рабочая программа учебной дисциплины 1.1.3. «Урология и андрология» разработана на основании учебного плана подготовки аспирантов по группе научных специальностей 3.1. Клиническая медицина, утвержденного Ученым советом Университета, протокол от «22» февраля 2022 года, № 2, в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Минобрнауки России от «20» октября 2021 года № 951.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Урология и андрология»:

формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний в области урологии изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины.

Задачи освоения дисциплины «Урология и андрология»:

- углубленное изучение этиологии, патогенеза, патоморфологии, клинических форм и вариантов течения урологических заболеваний;
- изучение современных методов диагностики урологических заболеваний;
- изучение принципов и методов лечения и профилактики у больных с урологическими заболеваниями.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Урология и андрология» аспирант должен **знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях;
- основы и методы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы по направлению клиническая медицина (урология и андрология); знать клинические, лабораторные, инструментальные методы диагностики в клинической медицине (урология и андрология), основанные на междисциплинарных знаниях;
- этиологию, патогенез, современные методы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики урологических заболеваний, эффективные формы внедрения результатов исследования в практику;
- формы, методы и принципы обеспечения и организации учебного процесса по образовательным программам высшего учебного заведения по направлению клиническая медицина (урология и андрология);

уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи;
- систематизировать, обобщать и распространять методический опыт научных исследований в профессиональной медицинской области (урология и смежные специальности), критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам;
- продемонстрировать эффективность и обосновать целесообразность внедрения результатов научных исследований в практику здравоохранения;
- разработать научную программу по дисциплине, спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении медицинского профиля;

владеть:

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях, навыками критического анализа и оценки современных научных достижений;
- методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных клинических, лабораторных, инструментальных методов обследования, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли;
- навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения;
- навыками методологии планирования, разработки и реализации образовательных программ высшего образования в высшем учебном заведении медицинского профиля.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина 1.1.3. «Урология и андрология» включена в образовательный компонент программы и изучается на первом и втором году обучения в 1-4 семестрах.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе обучения в высшем учебном заведении в ходе освоения программ специалитета и/или ординатуры.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче зачетов и кандидатского экзамена.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

Вид работы	Всего часов	Количество часов в семестре			
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	288	72	72	72	72
<i>Аудиторная работа:</i>	162	54	36	36	36
Лекции (Л)	72	18	18	18	18
Практические занятия (П)	90	36	18	18	18
<i>Самостоятельная работа (СР)</i>	90	18	36	36	-
<i>Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)</i>	36	-	-	-	36

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы учебной дисциплины и темы разделов

Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
Раздел 1. Основы урологии и андрологии.	Тема 1. Организация урологической помощи. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю урологии и андрологии. Клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания медицинской помощи по профилю урологии и андрологии.
Раздел 2. Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний.	Тема 1. Уросемиотика. Основные симптомы и синдромы урологических заболеваний: боль, дизурия, качественные и количественные изменения мочи, патологические выделения из уретры, изменения спермы и расстройства половой функции.
	Тема 2. Методы физикальной (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и функциональной диагностики (определение суточного диуреза, уровня креатинина крови и мочи, относительной плотности мочи, принцип клиренса, определение клиренса эндогенного креатинина, суточного клиренса креатинина, клиренс мочевины,

	<p>определение клиренса радиоактивных изотопов, методы расчёта скорости клубочковой фильтрации, определение почечного кровотока, оценка способности почек к концентрированию и разведению мочи, проба Зимницкого, проба Реберга, расчёт показателей осморегулирующей функции почек, функциональные нагрузочные пробы, пробы на концентрирование, пробы на разведение, оценка способности почек к регуляции КОС, хромофункция почек (хромоцистоскопия), экскреторная урография, радиоизотопная ангиографическая урография, урокиномаграфия, урофлоуметрия, цистоманометрия, профилометрия), урологических заболеваний. Анализ, трактовка и интерпретация результатов.</p> <p>Тема 3. Методы инструментальной (рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые, КТ и магнитно-резонансные, эндоскопические, уродинамические, морфологические) и лабораторной (исследование крови и мочи, их интерпретация, в том числе молекулярно-биологические и иммуногистохимические маркеры урологической патологии) диагностики урологических заболеваний.</p>
<p>Раздел 3. Неотложная урология.</p>	<p>Тема 1. Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Макрогематурия, гематампонада ЧЛС, мочеточника и мочевого пузыря. Анурия. Почечная колика. Этиология, патогенез. Почечные рефлюксы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Экстренная помощь: блокада по Лорин-Эпштейну, по Новикову, паранефральная блокада, стентирование мочеточника, перкутанная нефростомия.</p> <p>Тема 2. Травматические повреждения почек. Травматические повреждения мочеточников. Травматические повреждения мочевого пузыря. Этиология, патогенез, механизмы повреждения. Ятрогенная травма. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p> <p>Тема 3. Травматические повреждения уретры. Травматические повреждения мужских (яичко,</p>

	<p>половой член) половых органов. Инородные тела мочеполовых органов. Перекрут гидатид яичка и его придатка. Перекрут яичка. Парафимоз. Приапизм. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Экстренная помощь. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p> <p>Тема 4. Острая ишурия. Хроническая и парадоксальная ишурия. Этиология. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Экстренная помощь. Лечение.</p> <p>Тема 5. Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные, экстра и интракорпоральные методы лечения. Трансплантация почки.</p>
<p>Раздел 4. Воспалительные заболевания мочеполовых органов.</p>	<p>Тема 1. Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо- и экзогенные факторы в развитии пиелонефрита. Классификация (первичный, вторичный), формы острого пиелонефрита (серозная, гнойная и ее виды). Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения (инфекционно-токсический шок, паранефрит, пионефроз, флегмона забрюшинного пространства). Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные, консервативные и экстракорпоральные методы лечения. Мета- и профилактика. Отдельные формы пиелонефрита: гестационный, эмфизематозный и ксантогранулематозный пиелонефрит. Некротический папиллит.</p> <p>Тема 2. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики.</p>

	<p>Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>
	<p>Тема 3. Пионефроз. Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения, этапы лечения. Перкутанное дренирование и субкапсулярная нефрэктомия по Федорову. Профилактика</p>
	<p>Тема 4. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Эндомиотриоидное поражение мочевыводящих путей. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>
	<p>Тема 5. Острый (катаральный, геморрагический, фибринозно-язвенный, гангренозный, инкрустирующий, гранулематозный, аллергический) цистит. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Парацистит. Хронический (рецидивирующий, интерстициальный, лучевой, паразитарный, грибковый) цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>
	<p>Тема 6. Острый и хронический орхоэпидидимит, фуникулит, деферентит. Синдром острой мошонки. Аллергический отёк, рожистое воспаление мошонки. Гангрена Фурнье. Баланит и баланопостит (кандидозный, анаэробный, аэробный, ассоциированный с инфекциями, передаваемыми половым путём, паразитарными, протозойными и кожными заболеваниями (при псориазе, себорейном дерматите, лишаяе, склероатрофическом лишене, облитерирующий (ксеротический), аллергический)). Болезнь Фокса—Фордайса. Острый кавернит. Олеогранулема и гангрена полового члена. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика.</p>

	<p>Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.</p>
	<p>Тема 7. Острый простатит, аденомит, везикулит. Абсцесс простаты. Хронический простатит. Синдром хронической тазовой боли. Синдром Мэя-Тернера. NIH NIDDK, UPOINT. Алгоритм диагностики и лечения хронической тазовой боли. Мочепузырный болевой синдром / интерстициальный цистит. Мошоночные боли. Уретральный болевой синдром. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо- и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.</p>
	<p>Тема 8. Острые неспецифические воспалительные заболевания уретры и ее желёз (уретрит, литреит, куперит, колликулит). Пиоцеле. Гематоцеле. Фуникулит. Лихен склероз (склероатрофический лихен), кавернозный фиброз. Лихеноидные и эрозивные дерматозы полового члена. Этиология, инфекционные триггеры. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.</p>
	<p>Тема 9. Паразитарные заболевания мочеполовых органов. Мочеполовой туберкулёз (почки, мочевого пузыря, простаты, яичка и придатка). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.</p>
<p>Раздел 5. Аномалии развития мочеполовых органов.</p>	<p>Тема 1. Аномалии развития мочевыводящих путей, половых органов. Аномалии почечных сосудов (артерий и вен), почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, мужских (яичко, половой член) половых органов. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>
	<p>Тема 2. Гидронефроз. Нефроптоз Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика.</p>

	Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.
Раздел 6. Андрология.	Тема 1. Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена). Гидроцеле. Варикоцеле. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена. Семенная киста (сперматоцеле). Киста придатка яичка (эпидидимоцеле). Киста семенного канатика (фуникулоцеле). Сперматогенная гранулема. Синдром Мэя-Тернера. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.
	Тема 2. Нарушения эякуляции. Определение. Классификация и этиология. Анэякуляция. Отсроченная эякуляция. Ретроградная эякуляция. Астеническая эякуляция. Преждевременная эякуляция. Болезненная эякуляция. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.
	Тема 3. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Лечение мужского бесплодия при гипогонадотропном гипогонадизме. Лечение бесплодия у мужчин с варикоцеле. Лечение бесплодия у мужчин с обструктивной азооспермией. Лечение бесплодия у мужчин с ретроградной эякуляцией и анэякуляцией. Лечение бесплодия у мужчин с необструктивной азооспермией. Лечение мужчин с идиопатическим бесплодием.
	Тема 4. Мужской гипогонадизм. Нарушения синтеза и метаболизма андрогенов. Гинекомастия и синдром гиперпролактинемии у мужчин. Метаболический синдром и возрастной андрогенный дефицит. Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.
	Тема 5. Стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала. Стриктурная

	<p>болезнь уретры. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: радикальное, паллиативное, техника реконструктивно-пластических операций, заместительная уретропластика. Профилактика.</p>
Раздел 7. Нейроурология.	<p>Тема 1. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Функциональная и механическая инфравезикальная обструкция. Недержание мочи (истинное, ложное, стрессовое, ургентное, смешанное, энурез, тотальное). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p>Тема 2. Гиперактивный мочевой пузырь. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, атония. Детрузорно-сфинктерная диссинергия. арушения сократимости мочевого пузыря. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>
Раздел 8. Мочекаменная болезнь.	<p>Тема 1. Мочекаменная болезнь (МКБ). Этиология, патогенез, теории камнеобразования. Эндо- и экзогенные факторы в развитии МКБ. Папиллярные кальцификаты (бляшки Рэндалла). Классификация конкрементов по плотности, химическому составу и локализации. Коралловидный нефролитиаз. Клиническая картина и симптоматология. Почечная колика (причины, патогенез, осложнения), рефлюксы. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики МКБ. Осложнения МКБ. Дифференциальная диагностика. Лечение (купирование почечной колики медикаментозное, инструментальное), консервативные (литолитическая, литокинетическая терапия), оперативные, эндоскопические и экстракорпоральные методы в лечении МКБ. Мета- и профилактика.</p>
Раздел 9. Уроонкология.	<p>Тема 1. Опухоли (доброкачественные: аденома, онкоцитома, ангиомиолипома, липома, лейомиома) и злокачественные) паренхимы почек. Опухоль Вильмса. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Анатомическая классификация PADUA,</p>

	<p>нефрометрическая шкала RENAL их применение. Прогностические факторы (анатомические, гистологические, клинические и молекулярные). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Молекулярно – биологические и генетические маркеры в диагностике рака паренхимы почки. Нефробиопсия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные (иммунотерапия, таргетная терапия) методы лечения. Паллиативная помощь.</p>
	<p>Тема 2. Опухоли лоханки почки и мочеточника. Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника (первичные опухоли забрюшинного пространства, мезенхимальные, нейрогенные, внегонадные герминогенные). Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Гистологические типы. Отличие от почечноклеточного рака паренхимы почки. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Степени злокачественности. Прогностические факторы (предоперационные, послеоперационные, молекулярные маркеры). Стратификация риска. Особенности и характер роста данного вида опухоли. Клиническая картина, основные симптомы и синдромы. Методы физикального исследования, инструментальной и лабораторной диагностики. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Диагностическая уретероскопия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение локализованного рака лоханки и мочеточника. Органосохраняющее лечение (эндоскопические и перкутанные вмешательства). Хирургическое: резекция, радикальная нефруретрэктомия и сопутствующие вмешательства. Доступы, методики, примеры. Лечение распространённого рака лоханки и мочеточника. Системная химиотерапия, лучевая терапия. Оценка эффективности лечения.</p>
	<p>Тема 3. Опухоли (злокачественные и доброкачественные) мочевого пузыря. Опухоль урахуса Этиология, патогенез. Предраковые заболевания мочевого пузыря. Морфология. Гистологические типы опухолей. Классификация</p>

	<p>TNM, стадирование, группировка по стадиям. Классификация CIS. Классификация по степени злокачественности. Градация рака мочевого пузыря в зависимости от степени инвазии. Особенности и характер роста рака мочевого пузыря. Прогностические факторы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Методы визуализации для определения инвазии опухоли и стадирования. Молекулярно – биологические и генетические маркеры. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Фотодинамическая (флуоресцентная) цистоскопия, узкополосная (NBI) визуализация. Биопсия опухоли. Диагностика метастазов. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение неинвазивного рака мочевого пузыря в зависимости от группы риска. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Пред- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевая терапия, как самостоятельный метод лечения. Радикальные операции и методы деривации мочи. Радикальная цистэктомия у мужчин и женщин. Химиотерапия (неoadьювантная, адьювантная).</p>
	<p>Тема 4. Аденома и рак простаты. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные методы лечения. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>
	<p>Тема 5. Герминогенные опухоли яичка. Негерминогенные опухоли яичка. Опухоли придатка, оболочек яичка и семенного канатика. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Перинатальные, постпубертатные факторы риска и прогноза. Патоморфологическая классификация опухолей яичка. Особенности роста и метастазирования. Прогностическая классификация, стадирование. Диагностика и дифференциальная диагностика. Опухолевые маркеры. Классификация, в том числе TNM. Клиническая картина и симптоматология.</p>

	<p>Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение в зависимости от стадии (хирургическое, консервативное).</p>
	<p>Тема 6. Предраковые заболевания полового члена. Плазмоцеллюлярный баланит Зоона. Кожный рог полового члена. Бовеноидный папулез полового члена. Облитерирующий ксеротический баланит (склероатрофический лишай) Пенильная интраэпителиальная неоплазия III степени. Гигантская кондилома (Бушке–Левенштейна). Эритроплазия Кейра. Болезнь Боуэна. Болезнь Педжета (интрадермальный невус). Этиология. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Клиническое течение, особенности. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.</p>
	<p>Тема 7. Рак полового члена. Этиология. Предраковые заболевания. Эпидемиология. Факторы риска. Морфологическая классификация и стадирование. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Метастазирование. Лечение рака полового члена. Лечение первичной опухоли. Органосохраняющее и органоуносящее лечение. Оценка эффективности и наблюдение на амбулаторном этапе. Лечение метастатического рака полового члена. Местный и системный рецидив. Качество жизни после лечения.</p>
	<p>Тема 8. Опухоли (доброкачественные (коррункулы, папилломы, полипы, кондиломы, фибромы) и злокачественные уретры. Опухоли семенных пузырьков, семенного бугорка, семявыносящего протока. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.</p>
<p>Раздел 10. Оперативная урология.</p>	<p>Тема 1. Основы хирургической анатомии, клинической физиологии и патофизиологии мочеполовой системы.</p> <p>Тема 2. Конструктивные особенности игл, шовного материала, применяемых в урологии. Инструменты для наложения хирургического шва. Виды хирургических швов. Методика наложения швов на мочеполовые органы.</p> <p>Тема 3. Оперативные доступы к почке, надпочечнику, мочеточнику, мочевому пузырю.</p>

	Оперативные доступы к простате, семенным пузырькам, уретре, яичкам, семенным канатикам, половому члену.
	Тема 4. Методы отведения мочи. Виды урологических инструментов. Виды уретральных катетеров. Виды стентов, методика установки. Дренажирование забрюшинного пространства, малого таза, мошонки. Мочевые анастомозы при урологических заболеваниях. Создание мочевого пузыря из сегмента кишки, виды, техника.
	Тема 5. Нефростомия. Эндоскопическая нефролитотомия. Антеградная пиелотомия при обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента. Пункция и биопсия кист и опухолей почек, забрюшинного пространства. Троакарная цистостомия Показания. Методика выполнения. Осложнения.
	Тема 6. Оперативные вмешательства на почке и мочеточнике.
	Тема 7. Оперативные вмешательства на мочевом пузыре и уретре.
	Тема 8. Оперативные вмешательства на мужских половых органах.
	Тема 9. Трансплантация почки.

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды деятельности (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	СРО	
1	Раздел 1. Основы урологии и андрологии.	2	2	1	реферат презентация доклада
1	Тема 1. Организация урологической помощи. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю урологии и андрологии. Клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания медицинской помощи по профилю урологии и андрологии.	2	2	1	
1	Раздел 2. Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний	2	6	3	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
1	Тема 1. Уросемиотика. Основные симптомы и синдромы урологических заболеваний: боль, дизурия, качественные и количественные изменения мочи, патологические выделения из уретры, изменения спермы и расстройства половой функции.	2	2	1	
1	Тема 2. Методы физикальной (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и функциональной диагностики (определение суточного диуреза, уровня креатинина крови и мочи, относительной		2	1	

	плотности мочи, принцип клиренса, определение клиренса эндогенного креатинина, суточного клиренса креатинина, клиренс мочевины, определение клиренса радиоактивных изотопов, методы расчёта скорости клубочковой фильтрации, определение почечного кровотока, оценка способности почек к концентрированию и разведению мочи, проба Зимницкого, проба Реберга, расчёт показателей осморегулирующей функции почек, функциональные нагрузочные пробы, пробы на концентрирование, пробы на разведение, оценка способности почек к регуляции КОС, хромофункция почек (хромоцистоскопия), экскреторная урография, радиоизотопная ангиоуросцинтиграфия, урокимография, урокинематография, урофлоуметрия, цистоманометрия, профилометрия), урологических заболеваний. Анализ, трактовка и интерпретация результатов.				
1	Тема 3. Методы инструментальной (рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые, КТ и магнитно-резонансные, эндоскопические, уродинамические, морфологические) и лабораторной (исследование крови и мочи, их интерпретация, в том числе молекулярно-биологические и иммуногистохимические маркеры урологической патологии) диагностики урологических заболеваний.		2	1	
1	Раздел 3. Неотложная урология.	6	10	5	
1	Тема 1. Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Макрогематурия, гематампонада ЧЛС, мочеточника и мочевого пузыря. Анурия. Почечная колика. Этиология, патогенез. Почечные рефлюксы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Экстренная помощь: блокада по Лорин-Эпштейну, по Новикову, паранефральная блокада, стентирование мочеточника, перкутанная нефростомия.		2	1	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
1	Тема 2. Травматические повреждения почек. Травматические повреждения мочеточников. Травматические повреждения мочевого пузыря. Этиология, патогенез, механизмы повреждения. Ятрогенная травма. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика.	2	2	1	

	Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.				
1	Тема 3. Травматические повреждения уретры. Травматические повреждения мужских (яичко, половой член) половых органов. Инородные тела мочеполовых органов. Перекрут гидатид яичка и его придатка. Перекрут яичка. Парафимоз. Приапизм. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Экстренная помощь. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2	2	1	
1	Тема 4. Острая ишурия. Хроническая и парадоксальная ишурия. Этиология. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Экстренная помощь. Лечение.	2	2	1	
1	Тема 5. Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные, экстра и интракорпоральные методы лечения. Трансплантация почки.		2	1	
1	Раздел 4. Воспалительные заболевания мочеполовых органов.	8	18	9	
1	Тема 1. Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо- и экзогенные факторы в развитии пиелонефрита. Классификация (первичный, вторичный), формы острого пиелонефрита (серозная, гнойная и ее виды). Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения (инфекционно-токсический шок, паранефрит, пионефроз, флегмона забрюшинного пространства). Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные, консервативные и экстракорпоральные методы лечения. Мета- и профилактика. Отдельные формы пиелонефрита: гестационный, эмфизематозный и ксантогранулематозный пиелонефрит. Некротический папиллит.	2	2	1	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
1	Тема 2. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика.		2	1	

	Лечение. Профилактика. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.				
1	Тема 3. Пионефроз. Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения, этапы лечения. Перкутанное дренирование и субкапсулярная нефрэктомия по Федорову. Профилактика		2	1	
1	Тема 4. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Эндометриоидное поражение мочевыводящих путей. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.		2	1	
1	Тема 5. Острый (катаральный, геморрагический, фибринозно-язвенный, гангренозный, инкрустирующий, гранулематозный, аллергический) цистит. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Парацистит. Хронический (рецидивирующий, интерстициальный, лучевой, паразитарный, грибковый) цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.	2	2	1	
1	Тема 6. Острый и хронический орхоэпидидимит, фуникулит, деферентит. Синдром острой мошонки. Аллергический отёк, рожистое воспаление мошонки. Гангрена Фурнье. Баланит и баланопостит (кандидозный, анаэробный, аэробный, ассоциированный с инфекциями, передаваемыми половым путём, паразитарными, протозойными и кожными заболеваниями (при псориазе, себорейном дерматите, лишаях, склероатрофическом лихене, облитерирующий (ксеротический), аллергический)). Болезнь Фокса—Фордайса. Острый кавернит. Олеогранулема и гангрена полового члена. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и	2	2	1	

	симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.				
1	Тема 7. Острый простатит, аденомит, везикулит. Абсцесс простаты. Хронический простатит. Синдром хронической тазовой боли. Синдром Мэя-Тернера. NIH NIDDK, UPOINT. Алгоритм диагностики и лечения хронической тазовой боли. Мочепузырный болевой синдром / интерстициальный цистит. Мошоночные боли. Уретральный болевой синдром. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.		2	1	
1	Тема 8. Острые неспецифические воспалительные заболевания уретры и ее желёз (уретрит, литтреит, куперит, колликулит). Пиоцеле. Гематоцеле. Фуникулит. Лихен склероз (склероатрофический лихен), кавернозный фиброз. Лихеноидные и эрозивные дерматозы полового члена. Этиология, инфекционные триггеры. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.	2	2	1	
1	Тема 9. Паразитарные заболевания мочеполовых органов. Мочеполовой туберкулёз (почки, мочевого пузыря, простаты, яичка и придатка). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.		2	1	
2	Раздел 5. Аномалии развития мочеполовых органов.	4	4	4	
2	Тема 1. Аномалии развития мочевыводящих путей, половых органов. Аномалии почечных сосудов (артерий и вен), почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, мужских (яичко, половой член) половых органов. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2	2	2	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая

2	Тема 2. Гидронефроз. Нефроптоз Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2	2	2	
2	Раздел 6. Андрология.	10	10	20	
2	Тема 1. Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена). Гидроцеле. Варикоцеле. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена. Семенная киста (сперматоцеле). Киста придатка яичка (эпидидимоцеле). Киста семенного канатика (фуникулоцеле). Сперматогенная гранулема. Синдром Мэя-Тернера. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
2	Тема 2. Нарушения эякуляции. Определение. Классификация и этиология. Анэякуляция. Отсроченная эякуляция. Ретроградная эякуляция. Астеническая эякуляция. Преждевременная эякуляция. Болезненная эякуляция. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2	2	4	
2	Тема 3. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Лечение мужского бесплодия при гипогонадотропном гипогонадизме. Лечение бесплодия у мужчин с варикоцеле. Лечение бесплодия у мужчин с обструктивной азооспермией. Лечение бесплодия у мужчин с ретроградной эякуляцией и анэякуляцией. Лечение бесплодия у мужчин с необструктивной азооспермией. Лечение мужчин с идиопатическим бесплодием.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
2	Тема 4. Мужской гипогонадизм. Нарушения синтеза и метаболизма андрогенов. Гинекомастия и синдром гиперпролактинемии у мужчин. Метаболический синдром и возрастной андрогенный дефицит. Этиология, патогенез.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор

	Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.				клинического случая
2	Тема 5. Стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала. Стриктурная болезнь уретры. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: радикальное, паллиативное, техника реконструктивно-пластических операций, заместительная уретропластика. Профилактика.	2	2	4	
2	Раздел 7. Нейроурология.	4	4	12	
2	Тема 1. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Функциональная и механическая инфравезикальная обструкция. Недержание мочи (истинное, ложное, стрессовое, ургентное, смешанное, энурез, тотальное). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.	2	2	6	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
2	Тема 2. Гиперактивный мочевой пузырь. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, атония. Детрузорно-сфинктерная диссинергия. нарушения сократимости мочевого пузыря. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2	2	6	
3	Раздел 8. Мочекаменная болезнь.	2	2	4	
3	Тема 1. Мочекаменная болезнь (МКБ). Этиология, патогенез, теории камнеобразования. Эндо- и экзогенные факторы в развитии МКБ. Папиллярные кальцификаты (бляшки Рэндалла). Классификация конкрементов по плотности, химическому составу и локализации. Коралловидный нефролитиаз. Клиническая картина и симптоматология. Почечная колика (причины, патогенез, осложнения), рефлюксы. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики МКБ. Осложнения МКБ. Дифференциальная диагностика. Лечение (купирование почечной колики медикаментозное, инструментальное), консервативные (литолитическая, литокинетическая терапия), оперативные, эндоскопические и	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая

	экстракорпоральные методы в лечении МКБ. Мета- и профилактика.				
3	Раздел 9. Уроонкология.	16	16	32	
3	Тема 1. Опухоли (доброкачественные: аденома, онкоцитомы, ангиомиолипома, липома, лейомиома) и злокачественные) паренхимы почек. Опухоль Вильямса. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Анатомическая классификация PADUA, нефрометрическая шкала RENAL их применение. Прогностические факторы (анатомические, гистологические, клинические и молекулярные). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Молекулярно – биологические и генетические маркеры в диагностике рака паренхимы почки. Нефробиопсия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные (иммунотерапия, таргетная терапия) методы лечения. Паллиативная помощь.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
3	Тема 2. Опухоли лоханки почки и мочеточника. Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника (первичные опухоли забрюшинного пространства, мезенхимальные, нейрогенные, внегонадные герминогенные). Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Гистологические типы. Отличие от почечноклеточного рака паренхимы почки. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Степени злокачественности. Прогностические факторы (предоперационные, послеоперационные, молекулярные маркеры). Стратификация риска. Особенности и характер роста данного вида опухоли. Клиническая картина, основные симптомы и синдромы. Методы физикального исследования, инструментальной и лабораторной диагностики. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Диагностическая уретероскопия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение локализованного рака лоханки и мочеточника. Органосохраняющее лечение (эндоскопические и перкутанные вмешательства). Хирургическое: резекция, радикальная нефруретрэктомия и сопутствующие вмешательства. Доступы, методики, примеры.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая

	Лечение распространённого рака лоханки и мочеочника. Системная химиотерапия, лучевая терапия. Оценка эффективности лечения.				
3	Тема 3. Опухоли (злокачественные и доброкачественные) мочевого пузыря. Опухоль урахуса Этиология, патогенез. Предраковые заболевания мочевого пузыря. Морфология. Гистологические типы опухолей. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Классификация CIS. Классификация по степени злокачественности. Градация рака мочевого пузыря в зависимости от степени инвазии. Особенности и характер роста рака мочевого пузыря. Прогностические факторы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Методы визуализации для определения инвазии опухоли и стадирования. Молекулярно – биологические и генетические маркеры. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Фотодинамическая (флуоресцентная) цистоскопия, узкополосная (NBI) визуализация. Биопсия опухоли. Диагностика метастазов. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение неинвазивного рака мочевого пузыря в зависимости от группы риска. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Пред- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевая терапия, как самостоятельный метод лечения. Радикальные операции и методы деривации мочи. Радикальная цистэктомия у мужчин и женщин. Химиотерапия (неoadьювантная, адьювантная).	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
3	Тема 4. Аденома и рак простаты. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные методы лечения. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
3	Тема 5. Герминогенные опухоли яичка. Негерминогенные опухоли яичка. Опухоли придатка, оболочек яичка и семенного канатика. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Перинатальные, постпубертатные	2	2	4	

	факторы риска и прогноза. Патоморфологическая классификация опухолей яичка. Особенности роста и метастазирования. Прогностическая классификация, стадирование. Диагностика и дифференциальная диагностика. Опухолевые маркеры. Классификация, в том числе TNM. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение в зависимости от стадии (хирургическое, консервативное).				
3	Тема 6. Предраковые заболевания полового члена. Плазмоцеллюлярный баланит Зоона. Кожный рог полового члена. Бовеноидный папулез полового члена. Облитерирующий ксеротический баланит (склероатрофический лишай) Пенильная интраэпителиальная неоплазия III степени. Гигантская кондилома (Бушке–Левенштейна). Эритроплазия Кейра. Болезнь Боуэна. Болезнь Педжета (интрадермальный невус). Этиология. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Клиническое течение, особенности. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
3	Тема 7. Рак полового члена. Этиология. Предраковые заболевания. Эпидемиология. Факторы риска. Морфологическая классификация и стадирование. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Метастазирование. Лечение рака полового члена. Лечение первичной опухоли. Органосохраняющее и оргауносящее лечение. Оценка эффективности и наблюдение на амбулаторном этапе. Лечение метастатического рака полового члена. Местный и системный рецидив. Качество жизни после лечения.	2	2	4	устный опрос реферат презентация доклада, разбор клинического случая
3	Тема 8. Опухоли (доброкачественные (коррункулы, папилломы, полипы, кондиломы, фибромы) и злокачественные уретры. Опухоли семенных пузырьков, семенного бугорка, семявыносящего протока. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.	2	2	4	
4	Раздел 10. Оперативная урология.	18	18	-	устный опрос реферат презентац
4	Тема 1. Основы хирургической анатомии, клинической физиологии и патофизиологии мочеполовой системы.	2	2	-	

4	Тема 2. Конструктивные особенности игл, шовного материала, применяемых в урологии. Инструменты для наложения хирургического шва. Виды хирургических швов. Методика наложения швов на мочеполовые органы.	2	2	-	ия доклада, разбор клинического случая
4	Тема 3. Оперативные доступы к почке, надпочечнику, мочеточнику, мочевому пузырю. Оперативные доступы к простате, семенным пузырькам, уретре, яичкам, семенным канатикам, половому члену.	2	2	-	
4	Тема 4. Методы отведения мочи. Виды урологических инструментов. Виды уретральных катетеров. Виды стентов, методика установки. Дренирование забрюшинного пространства, малого таза, мошонки. Мочевые анастомозы при урологических заболеваниях. Создание мочевого пузыря из сегмента кишки, виды, техника.	2	2	-	
4	Тема 5. Нефростомия. Эндоскопическая нефролитотомия. Антеградная пиелотомия при обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента. Пункция и биопсия кист и опухолей почек, забрюшинного пространства. Троякарная цистостомия Показания. Методика выполнения. Осложнения.	2	2	-	
4	Тема 6. Оперативные вмешательства на почке и мочеточнике.	2	2	-	
4	Тема 7. Оперативные вмешательства на мочевом пузыре и уретре.	2	2	-	
4	Тема 8. Оперативные вмешательства на мужских половых органах.	2	2	-	
4	Тема 9. Трансплантация почки.	2	2	-	
Всего:		72	90	90	

5.3. Содержание тем лекций и практических занятий с указанием количества часов

Наименование темы лекции	Цель и содержание лекции	Объем часов
Раздел 1. Основы урологии и андрологии.		
Тема 1. Организация урологической помощи	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Организация урологической помощи. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю урологии и андрологии. Клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания медицинской помощи по профилю урологии и андрологии.	2
Раздел 2. Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний		

<p>Тема 1. Уросемиотика и методы физикальной и функциональной диагностики</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Уросемиотика. Основные симптомы и синдромы урологических заболеваний: боль, дизурия, качественные и количественные изменения мочи, патологические выделения из уретры, изменения спермы и расстройства половой функции. Методы физикальной (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и функциональной диагностики (определение суточного диуреза, уровня креатинина крови и мочи, относительной плотности мочи, принцип клиренса, определение клиренса эндогенного креатинина, суточного клиренса креатинина, клиренс мочевины, определение клиренса радиоактивных изотопов, методы расчёта скорости клубочковой фильтрации, определение почечного кровотока, оценка способности почек к концентрированию и разведению мочи, проба Зимницкого, проба Реберга, расчёт показателей осморегулирующей функции почек, функциональные нагрузочные пробы, пробы на концентрирование, пробы на разведение, оценка способности почек к регуляции КОС, хромофункция почек (хромоцистоскопия), экскреторная урография, радиоизотопная ангиографическая урография, урокинематография, урофлоуметрия, цистоманометрия, профилометрия), урологических заболеваний. Анализ, трактовка и интерпретация результатов.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2. Методы инструментальной и лабораторной диагностики.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Методы инструментальной (рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые, КТ и магнитно-резонансные, эндоскопические, уродинамические, морфологические) и лабораторной (исследование крови и мочи, их интерпретация, в том числе молекулярно-биологические и иммуногистохимические маркеры урологической патологии) диагностики урологических заболеваний.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 3. Неотложная урология.</p>		
<p>Тема 1. Неотложные состояния и манипуляции в урологии</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Макрогематурия, гематампонада ЧЛС, мочеточника и мочевого пузыря. Анурия. Почечная колика. Этиология, патогенез. Почечные рефлюксы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Экстренная помощь: блокада по Лорин-Эпштейну, по Новикову, паранефральная блокада, стентирование мочеточника, перкутанная нефростомия.</p>	<p>2</p>

<p>Тема 2. Травматические повреждения почек. Травматические повреждения мочеточников. Травматические повреждения мочевого пузыря.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Травматические повреждения почек. Травматические повреждения мочеточников. Травматические повреждения мочевого пузыря. Этиология, патогенез, механизмы повреждения. Ятрогенная травма. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3. Травматические повреждения уретры. Травматические повреждения мужских (яичко, половой член) половых органов. Инородные тела мочеполовых органов. Перекрут гидатид яичка и его придатка. Перекрут яичка. Парафимоз. Приапизм.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Травматические повреждения уретры. Травматические повреждения мужских (яичко, половой член) половых органов. Инородные тела мочеполовых органов. Перекрут гидатид яичка и его придатка. Перекрут яичка. Парафимоз. Приапизм. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Экстренная помощь. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4. Острая ишурия. Хроническая и парадоксальная ишурия.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Острая ишурия. Хроническая и парадоксальная ишурия. Этиология. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Экстренная помощь. Лечение.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5. Острая и хроническая почечная недостаточность.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные, экстра и интракорпоральные методы лечения. Трансплантация почки.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 4. Воспалительные заболевания мочеполовых органов.</p>		
<p>Тема 1. Острый и хронический пиелонефрит. Пионефроз. Паранефрит,</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо- и экзогенные факторы в</p>	<p>2</p>

<p>флегмона забрюшинного пространства.</p>	<p>развитии пиелонефрита. Классификация (первичный, вторичный), формы острого пиелонефрита (серозная, гнойная и ее виды). Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения (инфекционно-токсический шок, паранефрит, пионефроз, флегмона забрюшинного пространства). Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные, консервативные и экстракорпоральные методы лечения. Мета- и профилактика. Отдельные формы пиелонефрита: гестационный, эмфизематозный и ксантогранулематозный пиелонефрит. Некротический папиллит. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Пионефроз. Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения, этапы лечения. Перкутанное дренирование и субкапсулярная нефрэктомия по Федорову. Профилактика</p>	
<p>Тема 2. Острый и хронический цистит. Простая язва и лейкоплакия мочевого пузыря.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Острый (катаральный, геморрагический, фибринозно-язвенный, гангренозный, инкрустирующий, гранулематозный, аллергический) цистит. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Парацистит. Хронический (рецидивирующий, интерстициальный, лучевой, паразитарный, грибковый) цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3. Острые и хронические заболевания мужских половых органов. Синдром хронической тазовой боли.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Острый и хронический орхоэпидидимит, фуникулит, деферентит. Синдром острой мошонки. Аллергический отёк, рожистое воспаление мошонки. Гангрена Фурнье. Баланит и баланопостит (кандидозный, анаэробный, аэробный, ассоциированный с инфекциями, передаваемыми половым путём, паразитарными, протозойными и кожными заболеваниями (при псориазе, себорейном дерматите, лишаяе, склероатрофическом лихене, облитерирующий (ксеротический), аллергический)). Болезнь Фокса—Фордайса. Острый кавернит. Олеогранулема и гангрена полового члена. Этиология,</p>	<p>2</p>

	<p>патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика. Острый простатит, аденомит, везикулит. Абсцесс простаты. Хронический простатит. Синдром хронической тазовой боли. Синдром Мэя-Тернера. NIH NIDDK, UPOINT. Алгоритм диагностики и лечения хронической тазовой боли. Мочепузырный болевой синдром / интерстициальный цистит. Мошоночные боли. Уретральный болевой синдром. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.</p>	
<p>Тема 4. Острые неспецифические воспалительные заболевания уретры и ее желёз. Пиоцеле. Гематоцеле. Фуникулит. Лихен склероз (склероатрофический лихен), кавернозный фиброз. Лихеноидные и эрозивные дерматозы полового члена.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Острые неспецифические воспалительные заболевания уретры и ее желёз (уретрит, литтреит, куперит, колликулит). Пиоцеле. Гематоцеле. Фуникулит. Лихен склероз (склероатрофический лихен), кавернозный фиброз. Лихеноидные и эрозивные дерматозы полового члена. Этиология, инфекционные триггеры. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.</p>	2
<p>Тема 5. Паразитарные заболевания мочеполовых органов. Мочеполовой туберкулёз.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Паразитарные заболевания мочеполовых органов. Мочеполовой туберкулёз (почки, мочевого пузыря, простаты, яичка и придатка). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.</p>	2
<p>Раздел 5. Аномалии развития мочеполовых органов.</p>		
<p>Тема 1. Аномалии почечных сосудов и почек.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Аномалии почечных сосудов и почек. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и</p>	2

	лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	
Тема 2. Аномалии развития мочеточников	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Аномалии развития мочеточников. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2
Тема 3. Аномалии развития мочевого пузыря, уретры.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Аномалии развития мочевого пузыря, уретры. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2
Тема 4. Аномалии развития мужских половых органов (простаты, семенных пузырьков, яичка, полового члена).	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Аномалии развития мужских половых органов (простаты, семенных пузырьков, яичка, полового члена). Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2
Тема 5. Гидронефроз. Нефроптоз	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Гидронефроз. Нефроптоз. Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2
Раздел 6. Андрология.		
Тема 1. Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена). Гидроцеле. Варикоцеле. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена. Семенная киста (сперматоцеле). Киста придатка	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена). Гидроцеле. Варикоцеле. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена. Семенная киста (сперматоцеле). Киста придатка яичка (эпидидимоцеле). Киста семенного канатика (фуникулоцеле). Сперматогенная гранулема. Синдром Мэя-Тернера. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2

<p>яичка (эпидидимоцеле). Киста семенного канатика (фуникулоцеле). Сперматогенная гранулема. Синдром Мэя-Тернера.</p>		
<p>Тема 2. Нарушения эякуляции. Эректильная дисфункция.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Нарушения эякуляции. Определение. Классификация и этиология. Анэякуляция. Отсроченная эякуляция. Ретроградная эякуляция. Астеническая эякуляция. Преждевременная эякуляция. Болезненная эякуляция. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	2
<p>Тема 3. Мужское бесплодие.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Лечение мужского бесплодия при гипогонадотропном гипогонадизме. Лечение бесплодия у мужчин с варикоцеле. Лечение бесплодия у мужчин с обструктивной азооспермией. Лечение бесплодия у мужчин с ретроградной эякуляцией и анэякуляцией. Лечение бесплодия у мужчин с необструктивной азооспермией. Лечение мужчин с идиопатическим бесплодием.</p>	2
<p>Тема 4. Мужской гипогонадизм.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Мужской гипогонадизм. Нарушения синтеза и метаболизма андрогенов. Гинекомастия и синдром гиперпролактинемии у мужчин. Метаболический синдром и возрастной андрогенный дефицит. Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.</p>	2
<p>Тема 5. Стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала. Стриктурная болезнь уретры.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала. Стриктурная болезнь уретры. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной</p>	2

	<p>диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: радикальное, паллиативное, техника реконструктивно-пластических операций, заместительная уретропластика. Профилактика.</p>	
<p>Раздел 7. Нейроурология.</p>		
<p>Тема 1. Функциональные нарушения мочевого пузыря</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Функциональные нарушения мочевого пузыря. Функциональная и механическая инфравезикальная обструкция. Недержание мочи (истинное, ложное, стрессовое, urgentное, смешанное, энурез, тотальное). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>	2
<p>Тема 2. Гиперактивный мочевой пузырь. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Гиперактивный мочевой пузырь. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, атония. Детрузорно-сфинктерная диссинергия. нарушения сократимости мочевого пузыря. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	2
<p>Тема 3. Недержание мочи.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Недержание мочи. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	2
<p>Раздел 8. Мочекаменная болезнь.</p>		
<p>Тема 1. Мочекаменная болезнь (МКБ).</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Мочекаменная болезнь (МКБ). Этиология, патогенез, теории камнеобразования. Эндо- и экзогенные факторы в развитии МКБ. Папиллярные кальцификаты (бляшки Рэндалла). Классификация конкрементов по плотности, химическому составу и локализации. Коралловидный нефролитиаз. Клиническая картина и симптоматология. Почечная колика (причины, патогенез, осложнения), рефлюксы. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики МКБ. Осложнения МКБ. Дифференциальная диагностика. Лечение (купирование почечной колики медикаментозное, инструментальное).</p>	2

<p>Тема 2. Литолитическая и литокинетическая терапия. Метафилактика МКБ.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Литолитическая и литокинетическая терапия. Выбор и группы препаратов. Факторы, влияющие на эффективность ЛКТ. ЛКТ после ДУВЛ, уретероскопии. Продолжительность ЛКТ. Хемолитическое растворение конкрементов. Чрескожный гемолиз. Пероральный гемолиз. Метафилактика МКБ.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 9. Уроонкология.</p>		
<p>Тема 1. Опухоли почки и мочеточника.</p>	<p>Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Опухоли (доброкачественные: аденома, онкоцитома, ангиолипома, липома, лейомиома) и злокачественные) паренхимы почек. Опухоль Вильмса. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Анатомическая классификация PADUA, нефрометрическая шкала RENAL их применение. Прогностические факторы (анатомические, гистологические, клинические и молекулярные). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Молекулярно – биологические и генетические маркеры в диагностике рака паренхимы почки. Нефробиопсия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные (иммунотерапия, таргетная терапия) методы лечения. Паллиативная помощь. Опухоли лоханки почки и мочеточника. Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника (первичные опухоли забрюшинного пространства, мезенхимальные, нейрогенные, внегонадные герминогенные). Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Гистологические типы. Отличие от почечноклеточного рака паренхимы почки. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Степени злокачественности. Прогностические факторы (предоперационные, послеоперационные, молекулярные маркеры). Стратификация риска. Особенности и характер роста данного вида опухоли. Клиническая картина, основные симптомы и синдромы. Методы физикального исследования, инструментальной и лабораторной диагностики. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Диагностическая уретероскопия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение локализованного рака лоханки и мочеточника. Органосохраняющее лечение (эндоскопические и перкутанные вмешательства). Хирургическое: резекция, радикальная нефруретрэктомия и сопутствующие вмешательства. Доступы, методики, примеры. Лечение распространённого рака лоханки и</p>	<p>2</p>

	мочеточника. Системная химиотерапия, лучевая терапия. Оценка эффективности лечения.	
Тема 2. Опухоли (злокачественные и доброкачественные) мочевого пузыря. Опухоль урахуса Этиология, патогенез. Предраковые заболевания мочевого пузыря.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Опухоли (злокачественные и доброкачественные) мочевого пузыря. Опухоль урахуса Этиология, патогенез. Предраковые заболевания мочевого пузыря. Морфология. Гистологические типы опухолей. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Классификация CIS. Классификация по степени злокачественности. Градация рака мочевого пузыря в зависимости от степени инвазии. Особенности и характер роста рака мочевого пузыря. Прогностические факторы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Методы визуализации для определения инвазии опухоли и стадирования. Молекулярно – биологические и генетические маркеры. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Фотодинамическая (флуоресцентная) цистоскопия, узкополосная (NBI) визуализация. Биопсия опухоли. Диагностика метастазов. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение неинвазивного рака мочевого пузыря в зависимости от группы риска. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Пред- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевая терапия, как самостоятельный метод лечения. Радикальные операции и методы деривации мочи. Радикальная цистэктомия у мужчин и женщин. Химиотерапия (неoadъювантная, адъювантная).	2
Тема 3. Опухоли простаты.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Аденома и рак простаты. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные методы лечения. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2
Тема 4. Опухоли яичка, придатка, оболочек яичка и семенного канатика.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Герминогенные опухоли яичка. Негерминогенные опухоли яичка. Опухоли придатка, оболочек яичка и семенного канатика. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Перинатальные, постпубертатные факторы риска и прогноза. Патоморфологическая классификация опухолей яичка. Особенности роста и метастазирования. Прогностическая классификация, стадирование. Диагностика и	2

	дифференциальная диагностика. Опухолевые маркеры. Классификация, в том числе TNM. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение в зависимости от стадии (хирургическое, консервативное).	
Тема 5. Предраковые заболевания и рак полового члена. Опухоли уретры, семенных пузырьков, семенного бугорка, семявыносящего протока.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Предраковые заболевания полового члена. Плазмоцеллюлярный баланит Зоона. Кожный рог полового члена. Бовеноидный папулез полового члена. Облитерирующий ксеротический баланит (склероатрофический лишай) Пенильная интраэпителиальная неоплазия III степени. Гигантская кондилома (Бушке–Левенштейна). Эритроплазия Кейра. Болезнь Боуэна. Болезнь Педжета (интрадермальный невус). Этиология. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Клиническое течение, особенности. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Рак полового члена. Этиология. Предраковые заболевания. Эпидемиология. Факторы риска. Морфологическая классификация и стадирование. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Метастазирование. Лечение рака полового члена. Лечение первичной опухоли. Органосохраняющее и органоуносящее лечение. Оценка эффективности и наблюдение на амбулаторном этапе. Лечение метастатического рака полового члена. Местный и системный рецидив. Качество жизни после лечения. Опухоли (доброкачественные (коррункулы, папилломы, полипы, кондиломы, фибромы) и злокачественные уретры. Опухоли семенных пузырьков, семенного бугорка, семявыносящего протока. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.	2
Раздел 10. Оперативная урология.		
Тема 1. Основы хирургической анатомии, клинической физиологии и патофизиологии мочеполовой системы.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Основы хирургической анатомии, клинической физиологии и патофизиологии мочеполовой системы. Конструктивные особенности игл, шовного материала, применяемых в урологии. Инструменты для наложения хирургического шва. Виды хирургических швов. Методика наложения швов на мочеполовые органы.	2
Тема 2. Оперативные доступы к мочеполовым органам.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Оперативные доступы к почке, надпочечнику, мочеточнику, мочевому пузырю. Оперативные доступы к простате, семенным пузырькам, уретре, яичкам, семенным	2

	канатикам, половому члену. Методы отведения мочи. Виды урологических инструментов. Виды уретральных катетеров. Виды стентов, методика установки. Дренажное пространство, малого таза, мошонки. Мочевые анастомозы при урологических заболеваниях. Создание мочевого пузыря из сегмента кишки, виды, техника. Нефростомия. Эндоскопическая нефролитотомия. Антеградная пиелотомия при обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента. Пункция и биопсия кист и опухолей почек, забрюшинного пространства. Троакарная цистостомия Показания. Методика выполнения. Осложнения.	
Тема 3. Оперативные вмешательства на мочеполовых органах. Трансплантация почки.	Цель лекции: дать обучаемым современные, целостные, систематизированные знания, уровень которых определяется целью изучения каждой конкретной темы. Содержание: Оперативные вмешательства на почке и мочеточнике. Оперативные вмешательства на мочевом пузыре и уретре. Оперативные вмешательства на мужских половых органах. Трансплантация почки.	2

Наименование темы практического занятия	Цель и содержание практического занятия	Объем часов
Раздел 1. Основы урологии и андрологии.		
Тема 1. Организация урологической помощи	Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Организация урологической помощи. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю урологии и андрологии. Клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания медицинской помощи по профилю урологии и андрологии.	2
Раздел 2. Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний		
Тема 1. Уросемиотика.	Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Уросемиотика. Основные симптомы и синдромы урологических заболеваний: боль, дизурия, качественные и количественные изменения мочи, патологические выделения из уретры, изменения спермы и расстройства половой функции.	2

<p>Тема 2. Методы физикальной и функциональной диагностики</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Методы физикальной (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и функциональной диагностики (определение суточного диуреза, уровня креатинина крови и мочи, относительной плотности мочи, принцип клиренса, определение клиренса эндогенного креатинина, суточного клиренса креатинина, клиренс мочевины, определение клиренса радиоактивных изотопов, методы расчёта скорости клубочковой фильтрации, определение почечного кровотока, оценка способности почек к концентрированию и разведению мочи, проба Зимницкого, проба Реберга, расчёт показателей осморегулирующей функции почек, функциональные нагрузочные пробы, пробы на концентрирование, пробы на разведение, оценка способности почек к регуляции КОС, хромофункция почек (хромоцистоскопия), экскреторная урография, радиоизотопная ангиографическая урография, урокиномеатография, урофлоуметрия, цистоманометрия, профилометрия), урологических заболеваний. Анализ, трактовка и интерпретация результатов.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3. Методы инструментальной и лабораторной диагностики.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Методы инструментальной (рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые, КТ и магнитно-резонансные, эндоскопические, уродинамические, морфологические) и лабораторной (исследование крови и мочи, их интерпретация, в том числе молекулярно-биологические и иммуногистохимические маркеры урологической патологии) диагностики урологических заболеваний.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 3. Неотложная урология.</p>		
<p>Тема 1. Неотложные состояния и манипуляции в урологии</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Макрогематурия, гемотампонада ЧЛС, мочеточника и мочевого пузыря. Анурия. Почечная колика. Этиология, патогенез. Почечные рефлюксы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Экстренная помощь: блокада по Лорин-Эпштейну, по Новикову, паранефральная блокада, стентирование мочеточника, перкутанная нефростомия.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2. Травматические повреждения почек.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и</p>	<p>2</p>

<p>Травматические повреждения мочеточников. Травматические повреждения мочевого пузыря.</p>	<p>практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Травматические повреждения почек. Травматические повреждения мочеточников. Травматические повреждения мочевого пузыря. Этиология, патогенез, механизмы повреждения. Ятрогенная травма. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	
<p>Тема 3. Травматические повреждения уретры. Травматические повреждения мужских (яичко, половой член) половых органов. Инородные тела мочеполовых органов. Перекрут гидатид яичка и его придатка. Перекрут яичка. Парафимоз. Приапизм.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Травматические повреждения уретры. Травматические повреждения мужских (яичко, половой член) половых органов. Инородные тела мочеполовых органов. Перекрут гидатид яичка и его придатка. Перекрут яичка. Парафимоз. Приапизм. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Экстренная помощь. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	2
<p>Тема 4. Острая ишурия. Хроническая и парадоксальная ишурия.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Острая ишурия. Хроническая и парадоксальная ишурия. Этиология. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Экстренная помощь. Лечение.</p>	2
<p>Тема 5. Острая и хроническая почечная недостаточность.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные, экстренные и интракорпоральные методы лечения. Трансплантация почки.</p>	2
<p>Раздел 4. Воспалительные заболевания мочеполовых органов.</p>		

<p>Тема 1. Острый пиелонефрит.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо- и экзогенные факторы в развитии пиелонефрита. Классификация (первичный, вторичный), формы острого пиелонефрита (серозная, гнойная и ее виды). Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения (инфекционно-токсический шок, паранефрит, пионефроз, флегмона забрюшинного пространства). Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные, консервативные и экстракорпоральные методы лечения. Мета-и профилактика. Отдельные формы пиелонефрита: гестационный, эмфизематозный и ксантогранулематозный пиелонефрит. Некротический папиллит.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2. Хронический пиелонефрит. Пионефроз. Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3. Пионефроз. Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Пионефроз. Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения, этапы лечения. Перкутанное дренирование и субкапсулярная нефрэктомия по Федорову. Профилактика</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Эндометриоидное поражение мочевыводящих путей.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Эндометриоидное поражение мочевыводящих путей. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>	<p>2</p>

<p>Тема 5. Острый и хронический цистит. Простая язва и лейкоплакия мочевого пузыря.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Острый (катаральный, геморрагический, фибринозно-язвенный, гангренозный, инкрустирующий, гранулематозный, аллергический) цистит. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Парацистит. Хронический (рецидивирующий, интерстициальный, лучевой, паразитарный, грибковый) цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 6. Острые и хронические заболевания яичка и полового члена</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Острый и хронический орхоэпидидимит, фуникулит, деферентит. Синдром острой мошонки. Аллергический отёк, рожистое воспаление мошонки. Гангрена Фурнье. Баланит и баланопостит (кандидозный, анаэробный, аэробный, ассоциированный с инфекциями, передаваемыми половым путём, паразитарными, протозойными и кожными заболеваниями (при псориазе, себорейном дерматите, лишаях, склероатрофическом лихене, облитерирующий (ксеротический), аллергический)). Болезнь Фокса—Фордайса. Острый кавернит. Олеогранулема и гангрена полового члена. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 7. Острые и хронические заболевания простаты. Синдром хронической тазовой боли.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Острый простатит, аденомит, везикулит. Абсцесс простаты. Хронический простатит. Синдром хронической тазовой боли. Синдром Мэя-Тернера. NIH NIDDK, UPOINT. Алгоритм диагностики и лечения хронической тазовой боли. Мочепузырный болевой синдром / интерстициальный цистит. Мошоночные боли. Уретральный болевой синдром. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.</p>	<p>2</p>

<p>Тема 8. Острые неспецифические воспалительные заболевания уретры и ее желёз. Пиоцеле. Гематоцеле. Фуникулит. Лихен склероз (склероатрофический и лихен), кавернозный фиброз. Лихеноидные и эрозивные дерматозы полового члена.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Острые неспецифические воспалительные заболевания уретры и ее желёз (уретрит, литтреит, куперит, колликулит). Пиоцеле. Гематоцеле. Фуникулит. Лихен склероз (склероатрофический лихен), кавернозный фиброз. Лихеноидные и эрозивные дерматозы полового члена. Этиология, инфекционные триггеры. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 9. Паразитарные заболевания мочеполовых органов. Мочеполовой туберкулёз.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Паразитарные заболевания мочеполовых органов. Мочеполовой туберкулёз (почки, мочевого пузыря, простаты, яичка и придатка). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 5. Аномалии развития мочеполовых органов.</p>		

<p>Тема 1. Аномалии развития мочевыводящих путей, половых органов.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Аномалии почечных сосудов и почек. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p> <p>Аномалии развития мочеточников. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p> <p>Аномалии развития мочевого пузыря, уретры. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p> <p>Аномалии развития мужских половых органов (простаты, семенных пузырьков, яичка, полового члена). Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5. Гидронефроз. Нефроптоз</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Гидронефроз. Нефроптоз Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 6. Андрология.</p>		
<p>Тема 1. Болезнь Пейрони (фибропластическая индураия полового члена). Гидроцеле. Варикоцеле. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена. Семенная киста (сперматоцеле). Киста придатка яичка (эпидидимоцеле).</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Болезнь Пейрони (фибропластическая индураия полового члена). Гидроцеле. Варикоцеле. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена. Семенная киста (сперматоцеле). Киста придатка яичка (эпидидимоцеле). Киста семенного канатика (фуникулоцеле). Сперматогенная гранулема. Синдром Мэя-Тернера. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	<p>2</p>

<p>Киста семенного канатика (фуникулоцеле). Сперматогенная гранулема. Синдром Мэя-Тернера.</p>		
<p>Тема 2. Нарушения эякуляции. Эректильная дисфункция.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Нарушения эякуляции. Определение. Классификация и этиология. Анэякуляция. Отсроченная эякуляция. Ретроградная эякуляция. Астеническая эякуляция. Преждевременная эякуляция. Болезненная эякуляция. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3. Мужское бесплодие.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Лечение мужского бесплодия при гипогонадотропном гипогонадизме. Лечение бесплодия у мужчин с варикоцеле. Лечение бесплодия у мужчин с обструктивной азооспермией. Лечение бесплодия у мужчин с ретроградной эякуляцией и анэякуляцией. Лечение бесплодия у мужчин с необструктивной азооспермией. Лечение мужчин с идиопатическим бесплодием.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 4. Мужской гипогонадизм.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Мужской гипогонадизм. Нарушения синтеза и метаболизма андрогенов. Гинекомастия и синдром гиперпролактинемии у мужчин. Метаболический синдром и возрастной андрогенный дефицит. Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5. Стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала. Стриктурная болезнь уретры.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала. Стриктурная болезнь уретры. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология.</p>	<p>2</p>

	Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: радикальное, паллиативное, техника реконструктивно-пластических операций, заместительная уретропластика. Профилактика.	
Раздел 7. Нейроурология.		
Тема 1. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Недержание мочи.	Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Функциональные нарушения мочевого пузыря. Функциональная и механическая инфравезикальная обструкция. Недержание мочи (истинное, ложное, стрессовое, ургентное, смешанное, энурез, тотальное). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.	2
Тема 2. Гиперактивный мочевой пузырь. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря	Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Гиперактивный мочевой пузырь. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, атония. Детрузорно-сфинктерная диссинергия. нарушения сократимости мочевого пузыря. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	2
Раздел 8. Мочекаменная болезнь.		

<p>Тема 1. Мочекаменная болезнь (МКБ).</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Мочекаменная болезнь (МКБ). Этиология, патогенез, теории камнеобразования. Эндо- и экзогенные факторы в развитии МКБ. Папиллярные кальцификаты (бляшки Рэндалла). Классификация конкрементов по плотности, химическому составу и локализации. Коралловидный нефролитиаз. Клиническая картина и симптоматология. Почечная колика (причины, патогенез, осложнения), рефлюксы. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики МКБ. Осложнения МКБ. Дифференциальная диагностика. Лечение (купирование почечной колики медикаментозное, инструментальное. Литолитическая и литокинетическая терапия. Выбор и группы препаратов. Факторы, влияющие на эффективность ЛКТ. ЛКТ после ДУВЛ, уретероскопии. Продолжительность ЛКТ. Хемолитическое растворение конкрементов. Чрескожный хемолиз. Пероральный хемолиз. Метафилактика МКБ.</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 9. Уроонкология.</p>		
<p>Тема 1. Опухоли паренхимы почки. Опухоль Вильмса.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Опухоли (доброкачественные: аденома, онкоцитома, ангиомиолипома, липома, лейомиома) и злокачественные) паренхимы почек. Опухоль Вильмса. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Анатомическая классификация PADUA, нефрометрическая шкала RENAL их применение. Прогностические факторы (анатомические, гистологические, клинические и молекулярные). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Молекулярно – биологические и генетические маркеры в диагностике рака паренхимы почки. Нефробиопсия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные (иммунотерапия, таргетная терапия) методы лечения. Паллиативная помощь.</p>	<p>2</p>

<p>Тема 2. Опухоли лоханки почки и мочеточника.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Опухоли лоханки почки и мочеточника. Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника (первичные опухоли забрюшинного пространства, мезенхимальные, нейрогенные, внегонадные герминогенные). Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Гистологические типы. Отличие от почечноклеточного рака паренхимы почки. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Степени злокачественности. Прогностические факторы (предоперационные, послеоперационные, молекулярные маркеры). Стратификация риска. Особенности и характер роста данного вида опухоли. Клиническая картина, основные симптомы и синдромы. Методы физикального исследования, инструментальной и лабораторной диагностики. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Диагностическая уретероскопия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение локализованного рака лоханки и мочеточника. Органосохраняющее лечение (эндоскопические и перкутанные вмешательства). Хирургическое: резекция, радикальная нефруретрэктомия и сопутствующие вмешательства. Доступы, методики, примеры. Лечение распространённого рака лоханки и мочеточника. Системная химиотерапия, лучевая терапия. Оценка эффективности лечения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 3. Опухоли (злокачественные и доброкачественные) мочевого пузыря. Опухоль урахуса Предраковые заболевания мочевого пузыря.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Опухоли (злокачественные и доброкачественные) мочевого пузыря. Опухоль урахуса Этиология, патогенез. Предраковые заболевания мочевого пузыря. Морфология. Гистологические типы опухолей. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Классификация CIS. Классификация по степени злокачественности. Градация рака мочевого пузыря в зависимости от степени инвазии. Особенности и характер роста рака мочевого пузыря. Прогностические факторы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Методы визуализации для определения инвазии опухоли и стадирования. Молекулярно – биологические и генетические маркеры. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Фотодинамическая (флуоресцентная) цистоскопия, узкополосная (NBI) визуализация. Биопсия опухоли. Диагностика метастазов. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение неинвазивного рака мочевого пузыря в зависимости от группы риска. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Пред- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевая терапия, как</p>	<p>2</p>

	самостоятельный метод лечения. Радикальные операции и методы деривации мочи. Радикальная цистэктомия у мужчин и женщин. Химиотерапия (неoadъювантная, адъювантная).	
Тема 4. Опухоли простаты.	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Аденома и рак простаты. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные методы лечения. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>	2
Тема 5. Опухоли яичка, придатка, оболочек яичка и семенного канатика.	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Герминогенные опухоли яичка. Негерминогенные опухоли яичка. Опухоли придатка, оболочек яичка и семенного канатика. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Перинатальные, постпубертатные факторы риска и прогноза. Патоморфологическая классификация опухолей яичка. Особенности роста и метастазирования. Прогностическая классификация, стадирование. Диагностика и дифференциальная диагностика. Опухолевые маркеры. Классификация, в том числе TNM. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение в зависимости от стадии (хирургическое, консервативное).</p>	2
Тема 6. Предраковые заболевания полового члена.	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Предраковые заболевания полового члена. Плазмоцеллюлярный баланит Зоона. Кожный рог полового члена. Бовеноидный папулез полового члена. Облитерирующий кератический баланит (склероатрофический лишай) Пенильная интраэпителиальная неоплазия III степени. Гигантская кондилома (Бушке–Левенштейна). Эритроплазия Кейра. Болезнь Боуэна. Болезнь Педжета (интрадермальный невус). Этиология. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Клиническое течение, особенности. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.</p>	2
Тема 7. Рак полового члена.	Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и	2

	<p>практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Рак полового члена. Этиология. Предраковые заболевания. Эпидемиология. Факторы риска. Морфологическая классификация и стадирование. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Метастазирование. Лечение рака полового члена. Лечение первичной опухоли. Органосохраняющее и органоуносящее лечение. Оценка эффективности и наблюдение на амбулаторном этапе. Лечение метастатического рака полового члена. Местный и системный рецидив. Качество жизни после лечения.</p>	
<p>Опухоли уретры. Опухоли семенных пузырьков, семенного бугорка, семявыносящего протока.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Опухоли (доброкачественные (коррункулы, папилломы, полипы, кондиломы, фибромы) и злокачественные уретры. Опухоли семенных пузырьков, семенного бугорка, семявыносящего протока. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.</p>	
<p>Раздел 10. Оперативная урология.</p>		
<p>Тема 1. Основы хирургической анатомии, клинической физиологии и патофизиологии мочеполовой системы.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Основы хирургической анатомии, клинической физиологии и патофизиологии мочеполовой системы. Конструктивные особенности игл, шовного материала, применяемых в урологии. Инструменты для наложения хирургического шва. Виды хирургических швов. Методика наложения швов на мочеполовые органы.</p>	2
<p>Тема 2. Основы оперативной техники в урологии. Хирургический шов.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Конструктивные особенности игл, шовного материала, применяемых в урологии. Инструменты для наложения хирургического шва. Виды хирургических швов. Методика наложения швов на мочеполовые органы.</p>	2
<p>Тема 3. Оперативные доступы к мочеполовым органам.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления.</p> <p>Содержание: Определение понятий: оперативный доступ и оперативный прием. Оперативные доступы к почке, надпочечнику, мочеточнику, мочевому пузырю. Оперативные доступы к простате, семенным пузырькам, уретре, яичкам, семенным канатикам, половому члену.</p>	2

<p>Тема 4. Основы оперативной техники в урологии. Методы отведения мочи, анастомозы, дренирование.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Методы отведения мочи. Виды урологических инструментов. Виды уретральных катетеров. Виды стентов, методика установки. Дренирование забрюшинного пространства, малого таза, мошонки. Мочевые анастомозы при урологических заболеваниях. Создание мочевого пузыря из сегмента кишки, виды, техника.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5. Основы диапевтики в урологии.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Нефростомия. Эндоскопическая нефролитотомия. Антеградная пиелотомия при обструкции лоханочно-мочеточникового сегмента. Пункция и биопсия кист и опухолей почек, забрюшинного пространства. Троякарная цистостомия. Показания. Методика выполнения. Осложнения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 6. Основы оперативной техники в урологии: почка и мочеточник.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Оперативные вмешательства на почке и мочеточнике. Показания и противопоказания. Анатомо-хирургическая оценка оперативных доступов. Хирургические аспекты и оперативная техника. Дренирование. Возможные осложнения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 7. Основы оперативной техники в урологии: мочевой пузырь и уретра.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Оперативные вмешательства на мочевом пузыре и уретре. Показания и противопоказания. Анатомо-хирургическая оценка оперативных доступов. Хирургические аспекты и оперативная техника. Дренирование. Возможные осложнения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 8. Основы оперативной техники в урологии: яичко, половой член, простата и семенные пузырьки.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Оперативные вмешательства на мужских половых органах. Показания и противопоказания. Анатомо-хирургическая оценка оперативных доступов. Хирургические аспекты и оперативная техника. Дренирование. Возможные осложнения.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 9. Трансплантация почки.</p>	<p>Цель практического занятия заключается в осмыслении, углублении, систематизации знаний, формировании умений и практических навыков профессиональной коммуникации, развитии клинического мышления. Содержание: Показания и противопоказания. Отбор больных. Тканевая совместимость донорской почки. Морально-</p>	<p>2</p>

	<p>этические и правовые проблемы трансплантации. Пересадка трупной почки. Служба заготовки органов. Способы консервации почки. Пересадка почки от живого донора. Методы пересадки почки. Хирургические аспекты. Показания к двусторонней нефрэктомии в период подготовки к аллотрансплантации почки. Особенности пересадки у урологических больных. Диетотерапия. Иммуносупрессивная терапия. Симптоматическая терапия. Антибактериальная терапия. Кризы отторжения. Клиника. Методы диагностики. Профилактика и лечение. Показания к удалению трансплантата. Хроническое отторжение трансплантата. Клиника. Методы диагностики. Профилактика и лечение. Повторные трансплантации почки. Показания и противопоказания. Особенности хирургической техники. Особенности амбулаторного наблюдения. Диспансеризация. Экспертиза трудоспособности. Реабилитация.</p>	
--	---	--

5.4. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ семестра	Название раздела	Виды СРО	Всего часов
Раздел 1. Раздел 1. Основы урологии и андрологии.			
1	Тема 1. Организация урологической помощи. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю урологии и андрологии. Клинические рекомендации, клинические протоколы и стандарты оказания медицинской помощи по профилю урологии и андрологии.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
Раздел 2. Уросемиотика и диагностика урологических заболеваний			
1	Тема 1. Уросемиотика. Основные симптомы и синдромы урологических заболеваний: боль, дизурия, качественные и количественные изменения мочи, патологические выделения из уретры, изменения спермы и расстройства половой функции.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 2. Методы физикальной (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) и функциональной диагностики (определение суточного диуреза, уровня креатинина крови и мочи, относительной плотности мочи, принцип клиренса, определение клиренса эндогенного креатинина, суточного клиренса креатинина, клиренс мочевины, определение клиренса радиоактивных изотопов, методы расчёта скорости клубочковой фильтрации, определение почечного кровотока, оценка способности почек к концентрированию и		1

	разведению мочи, проба Зимницкого, проба Реберга, расчёт показателей осморегулирующей функции почек, функциональные нагрузочные пробы, пробы на концентрирование, пробы на разведение, оценка способности почек к регуляции КОС, хромофункция почек (хромоцистоскопия), экскреторная урография, радиоизотопная ангиоуросцинтиграфия, урокимография, урокинематография, урофлоуметрия, цистоманометрия, профилометрия), урологических заболеваний. Анализ, трактовка и интерпретация результатов.		
1	Тема 3. Методы инструментальной (рентгенологические, радиоизотопные, ультразвуковые, КТ и магнитно-резонансные, эндоскопические, уродинамические, морфологические) и лабораторной (исследование крови и мочи, их интерпретация, в том числе молекулярно-биологические и иммуногистохимические маркеры урологической патологии) диагностики урологических заболеваний.		1
Раздел 3. Неотложная урология.			
1	Тема 1. Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Макрогематурия, гемотампонада ЧЛС, мочеточника и мочевого пузыря. Анурия. Почечная колика. Этиология, патогенез. Почечные рефлюксы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Экстренная помощь: блокада по Лорин-Эпштейну, по Новикову, паранефральная блокада, стентирование мочеточника, перкутанная нефростомия.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 2. Травматические повреждения почек. Травматические повреждения мочеточников. Травматические повреждения мочевого пузыря. Этиология, патогенез, механизмы повреждения. Ятрогенная травма. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 3. Травматические повреждения уретры. Травматические повреждения мужских (яичко,	Подготовка к занятиям (изучение темы с	1

	половой член) половых органов. Инородные тела мочеполовых органов. Перекрут гидатид яичка и его придатка. Перекрут яичка. Парафимоз. Приапизм. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Экстренная помощь. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	
1	Тема 4. Острая ишурия. Хроническая и парадоксальная ишурия. Этиология. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Экстренная помощь. Лечение.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 5. Острая и хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные, экстра и интракорпоральные методы лечения. Трансплантация почки.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
Раздел 4. Воспалительные заболевания мочеполовых органов.			
1	Тема 1. Острый пиелонефрит. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо- и экзогенные факторы в развитии пиелонефрита. Классификация (первичный, вторичный), формы острого пиелонефрита (серозная, гнойная и ее виды). Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения (инфекционно-токсический шок, паранефрит, пионефроз, флегмона забрюшинного пространства). Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные, консервативные и экстракорпоральные методы лечения. Мета- и профилактика. Отдельные формы пиелонефрита: гестационный, эмфизематозный и ксантогранулематозный пиелонефрит. Некротический папиллит.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1

1	Тема 2. Хронический пиелонефрит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 3. Пионефроз. Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения, этапы лечения. Перкутанное дренирование и субкапсулярная нефрэктомия по Федорову. Профилактика	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 4. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Эндометриоидное поражение мочевыводящих путей. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 5. Острый (катаральный, геморрагический, фибринозно-язвенный, гангренозный, инкрустирующий, гранулематозный, аллергический) цистит. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Парацистит. Хронический (рецидивирующий, интерстициальный, лучевой, паразитарный, грибковый) цистит. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
1	Тема 6. Острый и хронический орхоэпидидимит, фуникулит, деферентит. Синдром острой мошонки. Аллергический отёк,	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием	1

	<p>рожистое воспаление мошонки. Гангрена Фурнье. Баланит и баланопостит (кандидозный, анаэробный, аэробный, ассоциированный с инфекциями, передаваемыми половым путём, паразитарными, протозойными и кожными заболеваниями (при псориазе, себорейном дерматите, лишае, склероатрофическом лихене, облитерирующий (ксеротический), аллергический)). Болезнь Фокса—Фордайса. Острый кавернит. Олеогранулема и гангрена полового члена. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.</p>	<p>основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата</p>	
1	<p>Тема 7. Острый простатит, аденомит, везикулит. Абсцесс простаты. Хронический простатит. Синдром хронической тазовой боли. Синдром Мэя-Тернера. NIH NIDDK, UPOINT. Алгоритм диагностики и лечения хронической тазовой боли. Мочепузырный болевой синдром / интерстициальный цистит. Мошоночные боли. Уретральный болевой синдром. Этиология, патогенез, пути проникновения инфекции. Эндо - и экзогенные факторы развития. Классификация, формы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: оперативные и консервативные методы лечения. Мета- и профилактика.</p>	<p>Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата</p>	1
1	<p>Тема 8. Острые неспецифические воспалительные заболевания уретры и ее желёз (уретрит, литтреит, куперит, колликулит). Пиоцеле. Гематоцеле. Фуникулит. Лихен склероз (склероатрофический лихен), кавернозный фиброз. Лихеноидные и эрозивные дерматозы полового члена. Этиология, инфекционные триггеры. Патогенез. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.</p>	<p>Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата</p>	1
1	<p>Тема 9. Паразитарные заболевания мочеполовых органов. Мочеполовой туберкулёз (почки, мочевого пузыря, простаты, яичка и придатка). Этиология, патогенез. Клиническая</p>	<p>Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной,</p>	1

	картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.	дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	
Раздел 5. Аномалии развития мочеполовых органов.			
2	Тема 1. Аномалии развития мочевыводящих путей, половых органов. Аномалии почечных сосудов (артерий и вен), почек, мочеточников, мочевого пузыря, уретры, мужских (яичко, половой член) половых органов. Этиология, эмбриогенез, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
2	Тема 2. Гидронефроз. Нефроптоз Этиология, патогенез. Классификация, стадии. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	1
Раздел 6. Андрология.			
2	Тема 1. Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена). Гидроцеле. Варикоцеле. Фимоз, парафимоз, короткая уздечка полового члена. Семенная киста (сперматоцеле). Киста придатка яичка (эпидидимоцеле). Киста семенного канатика (фуникулоцеле). Сперматогенная гранулема. Синдром Мэя-Тернера. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4
2	Тема 2. Нарушения эякуляции. Определение. Классификация и этиология. Анэякуляция. Отсроченная эякуляция. Ретроградная эякуляция. Астеническая эякуляция. Преждевременная эякуляция. Болезненная эякуляция. Эректильная дисфункция. Этиология, патогенез. Классификация, виды.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических	4

	Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	
2	Тема 3. Мужское бесплодие. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения. Лечение мужского бесплодия при гипогонадотропном гипогонадизме. Лечение бесплодия у мужчин с варикоцеле. Лечение бесплодия у мужчин с обструктивной азооспермией. Лечение бесплодия у мужчин с ретроградной эякуляцией и анэякуляцией. Лечение бесплодия у мужчин с необструктивной азооспермией. Лечение мужчин с идиопатическим бесплодием.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4
2	Тема 4. Мужской гипогонадизм. Нарушения синтеза и метаболизма андрогенов. Гинекомастия и синдром гиперпролактинемии у мужчин. Метаболический синдром и возрастной андрогенный дефицит. Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения, методы лечения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4
2	Тема 5. Стриктуры и облитерации мочеиспускательного канала. Стриктурная болезнь уретры. Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Лечение: радикальное, паллиативное, техника реконструктивно-пластических операций, заместительная уретропластика. Профилактика.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4
Раздел 7. Нейроурология.			
2	Тема 1. Функциональные нарушения мочевого пузыря. Функциональная и механическая инфравезикальная обструкция. Недержание мочи (истинное, ложное, стрессовое, urgentное, смешанное, энурез, тотальное). Этиология, патогенез. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Осложнения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного	6

	Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.	материала), написание реферата	
2	Тема 2. Гиперактивный мочевого пузыря. Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря, атония. Детрузорно-сфинктерная диссинергия. арушения сократимости мочевого пузыря. Этиология, патогенез. Классификация, виды. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	6
Раздел 8. Мочекаменная болезнь.			
3	Тема 1. Мочекаменная болезнь (МКБ). Этиология, патогенез, теории камнеобразования. Эндо- и экзогенные факторы в развитии МКБ. Папиллярные кальцификаты (бляшки Рэндалла). Классификация конкрементов по плотности, химическому составу и локализации. Коралловидный нефролитиаз. Клиническая картина и симптоматология. Почечная колика (причины, патогенез, осложнения), рефлюксы. Методы физикальной, инструментальной и лабораторной диагностики МКБ. Осложнения МКБ. Дифференциальная диагностика. Лечение (купирование почечной колики медикаментозное, инструментальное), консервативные (литолитическая, литокинетическая терапия), оперативные, эндоскопические и экстракорпоральные методы в лечении МКБ. Мета- и профилактика.	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4
Раздел 9. Уроонкология.			
3	Тема 1. Опухоли (доброкачественные: аденома, онкоцитома, ангиомиолипома, липома, лейомиома) и злокачественные) паренхимы почек. Опухоль Вильмса. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Анатомическая классификация PADUA, нефрометрическая шкала RENAL их применение. Прогностические факторы (анатомические, гистологические, клинические и молекулярные). Этиология, патогенез. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Молекулярно – биологические и генетические маркеры в диагностике рака паренхимы почки. Нефробиопсия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4

	(радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные (иммунотерапия, таргетная терапия) методы лечения. Паллиативная помощь.		
3	<p>Тема 2. Опухоли лоханки почки и мочеточника. Забрюшинные опухоли и опухоли надпочечника (первичные опухоли забрюшинного пространства, мезенхимальные, нейрогенные, внегонадные герминогенные). Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Гистологические типы. Отличие от почечноклеточного рака паренхимы почки. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Степени злокачественности. Прогностические факторы (предоперационные, послеоперационные, молекулярные маркеры). Стратификация риска. Особенности и характер роста данного вида опухоли. Клиническая картина, основные симптомы и синдромы. Методы физикального исследования, инструментальной и лабораторной диагностики. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Диагностическая уретероскопия. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение локализованного рака лоханки и мочеточника. Органосохраняющее лечение (эндоскопические и перкутанные вмешательства). Хирургическое: резекция, радикальная нефруретрэктомия и сопутствующие вмешательства. Доступы, методики, примеры. Лечение распространённого рака лоханки и мочеточника. Системная химиотерапия, лучевая терапия. Оценка эффективности лечения.</p>	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4
3	<p>Тема 3. Опухоли (злокачественные и доброкачественные) мочевого пузыря. Опухоль урахуса Этиология, патогенез. Предраковые заболевания мочевого пузыря. Морфология. Гистологические типы опухолей. Классификация TNM, стадирование, группировка по стадиям. Классификация CIS. Классификация по степени злокачественности. Градация рака мочевого пузыря в зависимости от степени инвазии. Особенности и характер роста рака мочевого пузыря. Прогностические факторы. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и</p>	Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата	4

	<p>лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Методы визуализации для определения инвазии опухоли и стадирования. Молекулярно – биологические и генетические маркеры. Роль цистоскопии и цитологического исследования мочи в диагностике. Фотодинамическая (флуоресцентная) цистоскопия, узкополосная (NBI) визуализация. Биопсия опухоли. Диагностика метастазов. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение неинвазивного рака мочевого пузыря в зависимости от группы риска. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Пред- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевая терапия, как самостоятельный метод лечения. Радикальные операции и методы деривации мочи. Радикальная цистэктомия у мужчин и женщин. Химиотерапия (неoadьювантная, адьювантная).</p>		
3	<p>Тема 4. Аденома и рак простаты. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Классификация. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Оперативные (радикальные, в том числе органосохраняющие, паллиативные, лапароскопические, классические, роботизированные), консервативные методы лечения. Осложнения. Оперативные, консервативные методы лечения.</p>		4
3	<p>Тема 5. Герминогенные опухоли яичка. Негерминогенные опухоли яичка. Опухоли придатка, оболочек яичка и семенного канатика. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Морфология. Перинатальные, постпубертатные факторы риска и прогноза. Патоморфологическая классификация опухолей яичка. Особенности роста и метастазирования. Прогностическая классификация, стадирование. Диагностика и дифференциальная диагностика. Опухолевые маркеры. Классификация, в том числе TNM. Клиническая картина и симптоматология. Методы физикальной, инструментальной, морфологической и лабораторной, в том числе маркерной диагностики. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение в зависимости от стадии (хирургическое, консервативное).</p>	<p>Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата</p>	4
3	<p>Тема 6. Предраковые заболевания полового члена. Плазмоцеллюлярный баланит Зоона.</p>	<p>Подготовка к занятиям (изучение темы с</p>	4

	<p>Кожный рог полового члена. Бовеноидный папулез полового члена. Облитерирующий ксеротический баланит (склероатрофический лишай) Пенильная интраэпителиальная неоплазия III степени. Гигантская кондилома (Бушке–Левенштейна). Эритроплазия Кейра. Болезнь Боуэна. Болезнь Педжета (интрадермальный невус). Этиология. Патогенез. Классификация. Симптоматология. Клиническое течение, особенности. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение.</p>	<p>использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата</p>	
3	<p>Тема 7. Рак полового члена. Этиология. Предраковые заболевания. Эпидемиология. Факторы риска. Морфологическая классификация и стадирование. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Метастазирование. Лечение рака полового члена. Лечение первичной опухоли. Органосохраняющее и органоуносящее лечение. Оценка эффективности и наблюдение на амбулаторном этапе. Лечение метастатического рака полового члена. Местный и системный рецидив. Качество жизни после лечения.</p>	<p>Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата</p>	4
3	<p>Тема 8. Опухоли (доброкачественные (коррункулы, папилломы, полипы, кондиломы, фибромы) и злокачественные уретры. Опухоли семенных пузырьков, семенного бугорка, семявыносящего протока. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Классификация, формы. Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение. Мета- и профилактика.</p>	<p>Подготовка к занятиям (изучение темы с использованием основной, дополнительной литературы, методических материалов, изданных на кафедре, лекционного материала), написание реферата</p>	4

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины 1.1.3. «Урология и андрология»;
2. Методические рекомендации по выполнению рефератов;
3. Методические указания по подготовке презентаций.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине 1.1.3. «Урология и андрология» в полном объеме представлен в Приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Урология: учебник / под ред. П. В. Глыбочко и Ю. Г. Аляева. - Москва: Практ. медицина, 2019. - 432 с.: ил. - Библиогр.: с. 429-432. - ISBN 978-5-98811-576-2	299
2.	Урология: учебник / под ред.: П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 618[1] с.: ил. - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 614-618. - ISBN 978-5-9704-2590-9	300

Электронные источники

№	Издания
1	2
1.	Комяков, Б. К. Урология: учебник / Б. К. Комяков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-7036-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470367.html
2.	Урология: учебник / под ред. С. Х. Аль-Шукри. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-6609-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466094.html
3.	Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство / Под ред. Глыбочко П. В., Аляева Ю. Г., Газимиева М. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 148 с. - ISBN 978-5-9704-6045-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460450.html
4.	Урология / под ред. Д. Ю. Пушкаря - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-4080-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440803.html

5.	Урология: учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с.: ил. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425909.html
6.	Урология / Лопаткин Н. А., Камалов А. А., Аполихин О. И., и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-2399-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423998.html
7.	Урология: учебник. Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И. и др. / Под ред. Н.А. Лопаткина. 7-е изд., перераб. и доп. 2011.- 816 с.: ил. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417676.html

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Урология: учебник / под ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 468 с. - ISBN 978-5-9704-4080-3	3
2.	Онкоурология: рук. для врачей / под ред.: И. Г. Русакова, В. И. Борисова. - М.: Е-нот, 2014. - 543[1] с. - (Фармакотерапия без ошибок). - Указ.: с. 542-543. - ISBN 978-5-906023-07-0	1
3.	Урология: учебник / под ред. Н. А. Лопаткина. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 815[1] с.: ил. - Предм. указ.: с. 812-815. - ISBN 978-5-9704-2399-8	2
4.	Урология: учебник / Б. К. Комяков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 462[1] с.: ил. - Библиогр.: с. 453. - Предм. указ.: с. 454-462. - ISBN 978-5-9704-2041-6	1
5	Урология: учебник / под ред.: С. -Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 474[2] с.: ил. - Библиогр.: с. 469. - Предм. указ.: с. 470-474. - ISBN 978-5-9704-2092-8	1

Электронные источники

№	Издания
1	2
1.	Робот-ассистированная урология : национальное руководство / К. Б. Колонтарев, Д. Ю. Пушкарь [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7511-9. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475119.html
2.	Кан, Н. Е. Цистит и беременность : руководство для врачей / Н. Е. Кан, В. Л. Тютюнник, О. И. Михайлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-7709-0, DOI: 10.33029/9704-7709-0-CIB-2023-1-80. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477090.html
3.	Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний: учебное пособие / А.Н. Нечипоренко [и др.]. — Минск : Вышэйшая школа, 2023. — 178 с. — ISBN 978-985-06-3492-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129999.html
4.	Ганцев, К. Ш. Онкоурология / Ганцев К. Ш. , Измайлов А. А. , Хмелевский А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6312-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463123.html

5.	Коновалов, Н. А. Нейрохирургия и урология / Н. А. Коновалов, Д. Ю. Пушкарь, Д. А. Лысачев, Н. А. Дзюбанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6507-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465073.html
6.	Яровой, С. К. Травмы органов мошонки. Иллюстрированное руководство / С. К. Яровой, Р. А. Хромов, Е. В. Касатонова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-7745-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477458.html
7.	Экстренная урогинекология / О. Б. Лоран, Г. Р. Касян, Д. Ю. Пушкарь [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-7746-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477465.html
8.	Трансплантология и искусственные органы : учебник / С.В. Готье [и др.].. — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-00101-988-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/121117.html
	Симптомы и синдромы в клинической практике / под ред. Ослопова В. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6282-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462829.html
9.	Сосудистый доступ для гемодиализа: учебное пособие / Калинин Р. Е., Сучков И. А., Егоров А. А., Крылов А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5804-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458044.html
10.	Европейские стандарты диагностики и лечения заболеваний, передаваемых половым путем / . — Москва : Медицинская литература, 2021. — 265 с. — ISBN 978-5-89677-073-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108375.html
11.	Хламидийная инфекция: эволюция взглядов / А. А. Хрянин, О. В. Решетников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5594-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455944.html
12.	Инфекции, передаваемые половым путем / Кисина В. И., Гуцин А. Е., Забиров К. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5332-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453322.html
13.	Травмы органов мошонки. Иллюстрированное руководство / С. К. Яровой, Р. А. Хромов, Е. В. Касатонова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5741-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457412.html
14.	Амбулаторная урология / Глыбочко П. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-4904-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449042.html
15.	Опухоли наружных половых органов / Венедиктова М. Г., Доброхотова Ю. Э., Морозова К. В., Тер-Ованесов М. Д. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 48 с. - ISBN 978-5-9704-4821-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448212.html
16.	Полный справочник уролога / Р.Н. Фомкин [и др.]. — Саратов: Научная книга, 2019. — 732 с. — ISBN 978-5-9758-1837-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80179.html
17.	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5036-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450369.html

18.	Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения / Подзолкова Н. М. и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 144 с. (Серия "Практикующему врачу-гинекологу") - ISBN 978-5-9704-5231-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452318.html
19.	Медицинская реабилитация при заболеваниях и повреждениях органов мочевого выделения / Епифанов В. А., Корчажкина Н. Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5267-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452677.html
20.	Тактика врача-уролога: практическое руководство / под ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 96 с. (Серия "Тактика врача") - ISBN 978-5-9704-5202-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452028.html
21.	Урогенитальные хламидийная и микоплазменная инфекции. Последствия инфицирования, лечение, основанное на доказательной медицине / Чеботарев В. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4424-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444245.html
22.	Мужское бесплодие и хирургические заболевания органов половой системы / Жиборев Б. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4537-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445372.html
23.	Бесплодие. Диагностика, современные методы лечения / Н. М. Подзолкова [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 144 с. (Серия "Практикующему врачу-гинекологу".) - ISBN 978-5-9704-4476-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444764.html
24.	Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2018-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420188.html
25.	Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4172-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441725.html
26.	Амбулаторно-поликлиническая андрология / А. В. Сагалов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4207-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442074.html
27.	Лапароскопические и ретроперитонеоскопические операции в урологии / Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич, Рамишвили Владимир Шотаевич, Сулейманов Сулейман Исрафилович, Одилов Аминджон Юсупович, Фаниев Михаил Владимирович, Гиgiaдзе Отари Владимирович, Демин Никита Валерьевич, Зокиров Нурали Зоирович - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3901-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439012.html
28.	Ошибки и осложнения в урогинекологии / Пушкарь Дмитрий Юрьевич, Касян Геворг Рудикович - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4212-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442128.html
29.	Урология. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 208 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3893-0. - Текст: электронный //

	ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438930.html
30.	Глыбочко, П. В. Урология. Обучающие модули / П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-3537-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435373.html
31.	Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю. Г. Аляева, П. В. Глыбочко, Д. Ю. Пушкаря - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3126-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431269.html
32.	Кишечная и аппендикулярная пластика мочеточников / Б. К. Комяков - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3540-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435403.html
33.	Оперативное лечение больных опухолью почки (прошлое, настоящее, будущее) / Ю. Г. Аляев, П. В. Глыбочко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3581-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435816.html
34.	Рациональная фармакотерапия в урологии: Compendium / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова - Москва: Литтерра, 2015. - 448 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия: Compendium") - ISBN 978-5-4235-0150-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501501.html
35.	Функциональная урология и уродинамика / Д. Ю. Пушкарь, Г. Н. Касян и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-2924-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429242.html
36.	Заболевания предстательной железы.: краткий справочник / Д. Ю. Пушкарь, В. А. Тутельян, В. А. Малхасян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3042-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430422.html
37.	3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной / Под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-3185-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431856.html
38.	Урология: учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2590-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425909.html
39.	Робот-ассистированная радикальная простатэктомия / Пушкарь Д. Ю., Колонтарев К. Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3055-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430552.html
40.	Схемы лечения. Урология / под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Литтерра, 2014. - 144 с. (Серия "Схемы лечения") - ISBN 978-5-4235-0111-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501112.html
41.	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы / под ред. А. И. Карпищенко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429587.html
42.	Генитальный пролапс / А. Н. Нечипоренко, Н. А. Нечипоренко, А. В. Строцкий - Минск: Выш. шк., 2014. - 399 с. - ISBN 978-985-06-2124-5. - Текст: электронный // ЭБС

	"Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850621245.html
43.	Урология: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101. 65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" / Д. Ю. Пушкарь и др.; по ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2388-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423882.html
44.	Онкоурология: национальное руководство / Под ред. В. И. Чиссова, Б. Я. Алексеева, И. Г. Русакова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2181-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421819.html
45.	Недержание мочи у женщин / Неймарк А. И., Раздорская М. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2336-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423363.html
46.	Урология: учебник / Б. К. Комяков - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-2716-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427163.html
47.	Урология. Клинические рекомендации / под ред. Н. А. Лопаткина. - 2-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-2859-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428597.html
48.	Урология / Лопаткин Н. А., Камалов А. А., Аполихин О. И., и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-2399-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423998.html
49.	Урология: учебник / Под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2092-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420928.html
50.	Неотложные состояния в урологии: учебное пособие / Нечипоренко Н.А., Нечипоренко А.Н. — Минск: Вышэйшая школа, 2012. — 400 с. — ISBN 978-985-06-2093-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/20232.html
51.	Неотложные состояния в урологии: учеб. пособие / Н. А. Нечипоренко, А. Н. Нечипоренко - Минск: Выш. шк., 2012. - 400 с. - ISBN 978-985-06-2093-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850620934.html
52.	Урология. Иллюстрированный практикум: учебное пособие / Под ред. Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-1916-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419168.html
53.	Аномалии развития почек и мочеточников / С. Г. Врублевский - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0031.html
54.	Аномалии мочевого пузыря и уретры в детском возрасте / С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0034.html
55.	Аномалии полового члена в детском возрасте / С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова, А. К. Файзулин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0037.html

56.	Мочекаменная болезнь. Вопросы лечения и реабилитации: руководство / Неймарк А. И., Неймарк Б. А., Каблова И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2118-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421185.html
57.	Урология: учебник. Комяков Б. К. 2011. - 464 с.: ил. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-2041-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420416.html
58.	Урология: учебник / Лопаткин Н. А., Камалов А. А., Аполихин О. И., и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1767-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417676.html
59.	Ишемическая болезнь почек / И. М. Кутырина, С. В. Моисеев, В. В. Фомин, М. Ю. Швецов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0034.html
60.	Болезнь почечного трансплантата / Я. Г. Мойсюк, Е. С. Столяревич, Н. А. Томилина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0049.html
61.	Уратная нефропатия / И. М. Балкаров, М. В. Лебедева, В. В. Фомин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0029.html
62.	Туберкулёз почки / В. В. Борисов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0037.html
63.	Программный гемодиализ / М. В. Шестакова, А. Е. Лепетухин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406779V0007.html
64.	Диабетическая нефропатия / М. В. Шестакова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0030.html
65.	Оксалатная нефропатия / Н. В. Воронина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0033.html
66.	Рентгеноконтрастная нефропатия / И. Г. Каюков, А. В. Смирнов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0051.html
67.	Нефропатия беременных / Н. Б. Гордовская, Н. Л. Козловская - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0039.html
68.	Острый пиелонефрит / В. В. Борисов, Н. Б. Гордовская - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0019.html
69.	Гидронефроз / Под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1906-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419069.html (
70.	Гидронефроз / Ю. Г. Аляев, В. А. Григорян, М. Э. Еникеев, И. Г. Каситериди, Д. В. Чиненов, Е. В. Шпоть - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/970411742V0041.html
71.	Эмбриогенез органов мочеполовой системы / С. Н. Николаев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0030.html

72.	Хроническая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, И. М. Кутырина, А. Ю. Николаев, Т. Е. Руденко, Н. А. Томилина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0048.html
73.	Инфекция мочевыводящих путей у беременных / Н. Б. Гордовская, Н. Л. Козловская - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0040.html
74.	Мочекаменная болезнь / В. В. Борисов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0036.html
75.	Поликистозная болезнь почек / И. М. Кутырина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0042.html
76.	Аномалии мочевого пузыря и уретры в детском возрасте / С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0034.html
77.	Аномалии развития почек / В. В. Борисов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0050.html
78.	Хронический пиелонефрит / В. В. Борисов, Н. Б. Гордовская - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0020.html
79.	Нефроптоз / В. В. Борисов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0052.html
80.	Почечная колика / В. В. Борисов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0038.html
81.	Рак почки / Ю. Г. Аляев, В. А. Григорян, М. Э. Еникеев, Е. В. Шпоть - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0043.html
82.	Хроническая болезнь почек / В. А. Добронравов, А. В. Смирнов, Н. А. Томилина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0012.html
83.	Клинические методы диагностики в нефрологии / Л. В. Козловская, Н. А. Мухин, В. В. Фомин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0006.html
84.	Обструктивные уропатии в детском возрасте / С. Л. Коварский, Л. Б. Меновщикова, С. Г. Врублевский, Ю. Л. Подуровская - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970406793V0033.html
85.	Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0047.html
86.	Заместительная почечная терапия / А. М. Андрусев, А. Ю. Земченков, Н. А. Томилина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970411742V0009.html
87.	Организация цикла практических занятий по урологии и их содержание по некоторым общим и частным разделам специальности у студентов 4-5 курсов медицинских вузов. Часть 1: учебно-методическое пособие /. — Оренбург: Оренбургская государственная

	медицинская академия, 2011. — 107 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/31829.html
88.	Клинические рекомендации Европейской Ассоциации Урологов /. — Москва: АБВ-пресс, 2011. — 1458 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/12397.html
89.	Лекции по урологии: учебное пособие / Под ред. Ю. Г. Аляева - Москва: Медицина, 2010. - 128 с. - ISBN 5-225-03460-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225034608.html
90.	Нарушения мочеиспускания / Гаджиева З. К. / Под ред. Ю. Г. Аляева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1389-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413890.html
91.	Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения / Аляев Ю. Г., Газимиев М. А., Руденко В. И. и др. / Под ред. Ю. Г. Аляева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1251-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412510.html
92.	Простатит. Диагностика и лечение / Кульчавеня Е. В., Неймарк А. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1495-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414958.html
93.	Болезни предстательной железы / Под ред. Ю. Г. Аляева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0870-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408704.html

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Наименование	Гиперссылка
Министерство образования и науки Российской Федерации.	http://minobrnauki.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование».	http://www.edu.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».	http://window.edu.ru/
Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Федеральный центр информационных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
Электронные библиотечные системы, доступные для СГМУ	
Электронная библиотечная система для студентов медицинского вуза «Консультант студента», предоставляющая доступ к электронным версиям учебной, научной литературе и дополнительным материалам.	http://www.studmedlib.ru https://www.studentlibrary.ru
ЭБС «Консультант врача» — это электронная медицинская библиотека и образовательный портал для врачей, который является источником актуальной и проверенной информации по всем направлениям медицинской деятельности.	http://www.rosmedlib.ru/
Электронная библиотечная система «IPRbooks» научно-образовательный ресурс для решения задач обучения. Платформа объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу.	http://www.iprbookshop.ru/
Медицинские журналы по подписке СГМУ на базе научной электронной библиотеки «eLIBRARY».	http://elibrary.ru

Электронная библиотека научной библиотеки СГМУ – полнотекстовые варианты изданий ученых и сотрудников СГМУ.	http://library.sgmu.ru/
Условия доступа к Электронно-библиотечным системам размещены на сайте научной библиотеки СГМУ http://library.sgmu.ru/ в разделе «Электронные ресурсы».	
Отечественные общедоступные электронные образовательные и информационные ресурсы	
Сайт научной библиотеки НБ СГМУ	http://library.sgmu.ru/
Сайт крупнейшего российского информационного агрегатора в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 12-ти миллионов научных статей и публикаций	http://elibrary.ru/
Академия амбулаторной урологии информационное обеспечение, дистанционное обучение и коммуникации в области урологии	http://academy.uroweb.ru
UroEdu.ru. В рамках образовательного проекта в урологии UroEdu.ru пользователям предоставляется возможность дистанционно участвовать в образовательных курсах, посвящённые урологической тематике.	http://uroedu.ru
Урологический информационный портал	www.uroweb.ru
Общедоступные иностранные электронные образовательные ресурсы	
Библиотека Wiley осуществляет активное мультидисциплинарное накопление в мире ресурсов онлайн.	http://onlinelibrary.wiley.com/
Оксфордские Журналы – подразделение издательства Оксфордского университета, в то же время является отделением университета. Насчитывает более чем 230 академических и исследовательских журналов, которые охватывают широкий диапазон предметных областей.	http://www.oxfordjournals.org/
Научно-медицинская база, содержащая более 20 тыс. высококачественных иллюстраций и мультипликаций. База иллюстрирует анатомию, физиологию, хирургию, болезни, травмы, эмбриологию, гистологию и другие темы медицинской науки	https://ebSCO.smartimagebase.com/
Онлайн коллекция книг и журналов по науке, технике и медицине. Springerlink охватывает огромный объем научной литературы – коллекция насчитывает около 2000 рецензируемых журналов, включает постоянно пополняющуюся библиотеку электронных книг (eBooks) и содержит электронные журналы (eJournal).	https://www.springer.com/
Издательство Кембриджского университета ставит перед собой задачу продвигать изучение, знание и исследования во всем мире. На сегодняшний день издательство выпускает более чем 250 рецензируемых специалистами академических журналов для мирового рынка	https://www.cambridge.org/
Сайт Российского общества урологов	https://oorou.ru/
Сайт европейской ассоциации урологов	https://uroweb.org/
Сайт американской ассоциации урологов	https://www.auanet.org/
Атлас визуализации в урологии.	urovisual.com
Бесплатный доступ к учебной литературе по урологии	http://www.booksmed.com/urologiya
На сайте собрана информация об урологических заболеваниях	http://www.uronet.ru/
Сайт журнала Европейская Урология (European Journal of Urology)	www.europeanurology.com

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Электронно-библиотечные системы:

- Электронно-библиотечные системы
- Научная электронная библиотека www.elibrary.ru
- Научно-образовательный медицинский портал www.med-edu.ru
- ЭБС «Консультант студента», <http://www.studentlibrary.ru/> (Контракт №328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022 г.)
- ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru> (Контракт №633КВ/10-2021/468 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г.)
- ЭБС IPRsmart, <http://www.iprbookshop.ru/> (Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023 г.)
- Национальный цифровой ресурс «Рукопт», <http://www.rucont.lib.ru>. (Договор № 470 от 30.12.2021, срок доступа с 01.01.2022 по 31.12.2022 г.)

Используемое программное обеспечение

Microsoft Windows: 40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензии – бессрочно.

Microsoft Office: 40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057, V5284362– срок действия лицензии – бессрочно.

Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus: 2В1Е-220211-120440-4-24077, количество объектов 3500, срок использования ПО с 2022-02-11 до 2023-02-20

Свободное программное обеспечение: Moodle LMS – срок действия лицензии – бессрочно.

CentOSLinux – срок действия лицензии – бессрочно

SlackwareLinux – срок действия лицензии – бессрочно

DrupalCMS – срок действия лицензии – бессрочно

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине 1.1.3. «Урология и андрология» представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса

по дисциплине «Урология» представлены в приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по дисциплине 1.1.3. «Урология и андрология»:

- Конспекты лекций по дисциплине 1.1.3. «Урология и андрология»;
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине 1.1.3. «Урология и андрология»
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине 1.1.3. «Урология и андрология».

Разработчики:

**Заведующий кафедрой урологии,
доктор медицинских наук, профессор**

(занимаемая должность)

**Заведующий учебной работой кафедры
урологии, кандидат медицинских наук,
доцент**

(занимаемая должность)



(подпись)

В.М. Попков

(инициалы, фамилия)



(подпись)

Р.Н. Фомкин

(инициалы, фамилия)

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер изменения	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				