

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и воспитательной работе

Богомолова Е.С.

« 20 » мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **Урология и андрология**

Научная специальность: **3.1.13 Урология и андрология**

Кафедра: **Урологии им. Е.В. Шахова**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения: **Очная**

Нижний Новгород
2022

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021г., Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации № 2122 от 30.11.2021 г.

Составители рабочей программы:

Стрельцова Ольга Сергеевна, д.м.н., доцент, профессор кафедры урологии им. Е.В. Шахова.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _урологии им.Е.В. Шахова___ протокол № _1_, от «_28_» января 2022г.

Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор

 / Крупин В.Н.

«28» января 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ

 / Московцева О.М.

«04» февраля 2022 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

1.1 Целью освоения дисциплины является: подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)

в соответствии с требованиями программы ФГТ для ДНС (Приказ от 20 октября 2021 г. N 951). Научная специальность «3.1.13. Урология и андрология».

Задачи дисциплины:

- 1. расширить объем знаний об этиологических, патогенетических аспектах, клинических проявлениях, лабораторной и топической диагностики заболеваний мочеполовой системы;
 - основательное и глубокое усвоение методологии клинической диагностики урологических заболеваний;
 - раскрытие механизмов и закономерностей развития симптомокомплексов в клинике болезней мочеполовых органов;
 - определение коморбидных связей между патологиями различных органов и систем;
 - изучение диагностических критериев патологии мочеполовых органов;
 - глубокое изучение современных методов диагностики;
 - изучение современных методов и критериев дифференциальной диагностики в урологии;
 - изучение современных методов лечения патологии
- 2. усовершенствовать навыки по оказанию высококвалифицированной помощи больным с урологическими заболеваниями, используя принципы доказательной медицины;
- 3. овладеть основами педагогической деятельности в области высшего профессионального медицинского образования и методологическими основами научно-исследовательской работы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Урология_» - является частью основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности «3.1.13. Урология и андрология» Данная дисциплина относится к Образовательному компоненту и изучается в 3, 4 и 5 семестрах. Всего на изучение дисциплины отводится 252 часа.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими практиками:

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в цикле дисциплин: (9 основных)

В программе по анатомии человека

В программе по патологической физиологии

В программе по топографической анатомии и оперативной хирургии

В программе по пропедевтике внутренних болезней

В программе по хирургии

В программе по нефрологии

В программе по онкологии

В программе по фтизиатрии

В программе по неврологии

по анатомии человека

Знания: строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии.

Умения: обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;

Навыки: медико-анатомическим понятийным аппаратом *патологической физиологии*

Знания: основные понятия общей нозологии; значение экспериментального метода в изучении патологических процессов, его возможности, ограничения и перспективы; роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и исходе болезней мочевыводящей системы; механизмы воздействия патогенных факторов окружающей среды на организм человека; роль алиментарных факторов в возникновении болезней мочевыводящей системы; этиологию и патогенез основных типовых патологических процессов; закономерности и механизмы развития инфекционного процесса; общие принципы профилактики и терапии болезней.

Умения: использовать полученные знания по патофизиологии при изучении урологической дисциплины; моделировать некоторые патологические процессы (экзогенная и гемическая гипоксия, артериальная и венозная гиперемия, ишемия, эмболия, воспаление); провести нагрузочные пробы для выявления предболезни; самостоятельно работать с научной, учебной и справочной литературой, каталогами в библиотеке, сайтами интернета.

Навыки: применять знание основных понятий патофизиологии при изучении урологической патологии; интерпретировать результаты клинико-лабораторных исследований; использовать знание патофизиологии для организации и проведения профилактических мероприятий.

по топографической анатомии и оперативной хирургии

Знания: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;

Умения: визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления;

Навыки: простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);

по пропедевтике внутренних болезней

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;

Умения: заполнять историю болезни, выписать рецепт;

пальпировать на человеке основные костные ориентиры, топографические контуры органов и сосудисто-нервных стволов; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространённых заболеваний

Навыки: правильным ведением медицинской документации; оценками состояния общественного здоровья; методами общеклинического обследования; : простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, пинцет, зонд, и т.п.);

по хирургии

Знания: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, клинические проявления основных хирургических синдромов;

Умения: интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной диагностики; оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов.

перед операцией и хирургическими манипуляциями обработать руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры;

Навыки: простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);

по нефрологии

Знания: типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, врожденные аномалии;

Умения: отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологических значений;

Навыки: интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту

по фтизиатрии:

Знания: особенности диагностики, лечения, реабилитации больных туберкулезом;

Умения: формировать группы повышенного риска по заболеванию туберкулезом;

Навыки: интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики туберкулеза; провести первичное обследование дыхательной, мочевыделительной, репродуктивной систем в отношении туберкулеза.

по неврологии

Знания: типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний, значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии;

Умения: провести первичное обследование нервной системы.

Навыки: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни неврологических состояниях.

медицинская реабилитация

Знания: основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения основные нормативно-технические документы; основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации; основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;

Умения: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной и др.; подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией.

Навыки: оценки состояния общественного здоровья;

физиотерапия

Знания: знания и характеристики биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм;

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

реанимация и интенсивная терапия

Знания: особенности ведения больных, находящихся в коматозном состоянии, интенсивную терапию пациентам, перенесшим критическое состояние; особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим; методы проведения неотложных мероприятий.

Умения: определить статус пациента, провести физикальное обследование пациента; оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти;

Навыки: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

онкология

Знания: современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику);

типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, общие характеристики болезней с наследственным предрасположением, диагностическую значимость морфогенетических вариантов болезней; врожденные аномалии;

Умения: поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;

Навыки: владение основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

психиатрия и медицинская психология

Знания: показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо - эмоциональные, генетические); критерии диагноза различных заболеваний;

Умения: установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента:

состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы состояние душевнобольных пациентов;

Навыки: владение основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных, обще-профессиональных и профессиональных компетенций:

В результате изучения дисциплины аспирант должен

1. Быть способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, для чего необходимо:

Знать:

- принципы семиотики в урологии;
- принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам разного возраста при неотложных состояниях урологического профиля;
- мочеполовую систему организма взрослых, детей, их регуляцию и взаимодействие с внешней средой в норме и при патологических процессах;
- этиологию, патогенез и меры профилактики урологических заболеваний, современную классификацию заболеваний;
- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения урологических заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;
- критерии диагноза различных заболеваний в урологии;
- методы лечения и показания к их применению при урологических заболеваниях.

Уметь:

- обследовать пациента при различных урологических заболеваниях;
- анализировать результаты рентгенологического урологического обследования;
- собрать анамнез, провести опрос пациента с урологической патологией; провести физикальное обследование пациента различного возраста с урологической патологией;
- поставить предварительный урологический диагноз, наметить объем дополнительных обследований для уточнения диагноза;
- сформулировать клинический урологический диагноз, разработать план терапевтических (хирургических) действий с учетом протекания болезни и ее лечения, определить показания к выбранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических

средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных урологических патологических синдромах и неотложных состояниях;
 - оказывать первую помощь при неотложных урологических состояниях;

Владеть:

- методами общеклинического урологического обследования;
- навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики урологических заболеваний;
- алгоритмом развёрнутого клинического диагноза урологического заболевания;
 - основными врачебными диагностическими и лечебными приёмами по оказанию первой врачебной помощи при неотложных урологических состояниях;

2. Быть готовым к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, для чего необходимо:

Знать: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного урологического профиля,

критерии диагноза различных заболеваний;

клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых у больных урологического профиля

Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды.

Владеть: методами диагностики пациентов урологического профиля, критериями диагноза различных заболеваний

3. Быть способным критически анализировать результаты научного исследования и на их основе синтезировать новые знания в области урологии, для чего необходимо:

Знать: основные положения и принципы лечения, обследования больных урологического профиля, утвержденные международными и отечественными медицинскими ассоциациями урологов. Знать принципы анализа научных исследований.

Уметь: производить расчеты по результатам экспериментов, проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления в условиях плюрализма мнений, консолидирующими показателями, характеризующими результаты научной деятельности.

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

3.1 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	История и современное состояние учения об урологии	1.1. Организация урологической службы в России, Нижегородской области. Проблемы развития урологии 1.2. Планирование урологической помощи в поликлинике и стационаре. Экспертиза нетрудоспособности урологических больных. Права и обязанности врача.

2.	Клиническая анатомия		2.1 Клиническая анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства.
3.	Диагностика урологии	в	3.1 Семиотика урологических заболеваний. Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследования в урологии. 3.2. Ультразвуковые методы диагностики в урологии. Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний. Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Тепловидение. Оптическая когерентная томография
4.	Принципы лечения урологии.	в	4.1. Лечебное питание урологических больных. 4.2. Антибиотики в урологии и нефрологии. 4.3. Трансфузиология в урологии. Гемотрансфузии. 4.4. Физиотерапия в урологии. 4.5. Лечебная физкультура в урологии. 4.6. Санаторно-курортное лечение урологических больных.
5.	Аномалии развития мочеполовых органов.		5.1. Эмбриогенез мочеполовых органов. 5.2. Аномалии верхних мочевых путей. 5.3. Аномалии мочевого пузыря и уретры.. 5.4. Аномалии полового члена. Аномалии яичка.
6.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы.		6.1. Воспалительные заболевания почек. 6.2. Циститы острые 6.3. Уретриты неспецифические. Уретриты специфические. Баланит. баланопостит. Эпидидимит, орхит. Абсцессы мошонки. Молниеносная гангрена мошонки (Фурнье). 6.4. Простатиты.
7.	Мочекаменная болезнь.		7.1. Этиология. Определение понятий 7.2. Мочекаменная болезнь. Клиника. Оперативное лечение. Оперативные доступы. Осложнения. Послеоперационное ведение больных. 7.3. Мочекаменная болезнь. Эндоскопические методы лечения. Реабилитация и прогноз при уrolитиазе 7.4. Мочекаменная болезнь. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого

		пузыря. Дистанционная литотрипсия. 7.5. Мочекаменная болезнь. Консервативное лечение. Лечение при почечной колике. Комплексное лечение по изгнанию мелких камней чашечек, лоханки и мочеточника. Профилактика уролитиаза.
8.	Фтизиоурология.	8.1. Современное состояние фтизиоурологии. 8.2. Туберкулез мужских половых органов. 8.3. Туберкулез почек и мочевых путей
9.	Травма мочеполовых органов.	9.1. Травма почек. 9.2. Травма мочеточников 9.3. Травма мочевого пузыря. 9.4. Травмы уретры 9.5. Травма полового члена. Травма мошонки, яичек и семенного канатика.
10.	Онкоурология	10.1 Современное состояние уроонкологии 10.2 Опухоли паренхимы почки 10.3 Опухоли лоханки и мочеточника 10.4 Опухоли мочевого пузыря. Опухоли уретры 10.5 Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. 10.6 Рак предстательной железы 10.7 Радикальная простатэктомия 10.8 Опухоли яичка. Предрак и рак полового члена.

2. 2 Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе	3	108			
Лекции	1	36		18	18
Семинарские занятия / Практические занятия	2	72		36	36
Самостоятельная работа аспиранта	4	144		90	54
Промежуточная аттестация					
Зачет/Экзамен (указать вид)					Экз
ИТОГО	7	252		144	108

3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	3	История и современное состояние учения об урологии	1	-	4	5	реферат
2.	3	Клиническая анатомия	1,5	3	6	10,5	тесты
3.	3	Диагностика в урологии	1,5	3	15	19,5	тесты
4.	3	Принципы лечения в урологии.	2	3	15	20	тесты
5.	3	Воспалительные заболевания мочеполовой системы.(часть1)	3	3	11	17	тесты
6.	4	Аномалии развития мочеполовых органов.	3	4	5	14	тесты
7.	4	Воспалительные заболевания мочеполовой системы(часть2)	3	10	19	32	тесты,
8.	4	Мочекаменная болезнь.	3	10	15	28	тесты,
9.	5	Фтизиоурология.	2	3	5	10	тесты,
10.	5	Травма мочеполовых органов	2	6	8	16	тесты,
11.	5	Онкоурология	9	13	25	47	тесты
12.	5	Урогинекология	2	7	8	17	тесты
13.	5	Нейроурология	3	7	8	18	тесты
		ИТОГО (всего - АЧ)	36	72	144	252	

3.4. Распределение лекций по семестрам

3 семестр - 9 ч. лекций., 12 практ. занятий, 51 ч. СР, **4 семестр** - 9 ч. лекций, 24 ч. практ. занятий, 39 ч. СР,

5 семестр - 18 ч. лекций, 36 ч. практ. занятий, 54 ч. СР

п/№	Наименование тем лекций	Объем в АЧ
-----	-------------------------	------------

		1-2	3	4	5
1	История и современное состояние учения об урологии	-	1		
2	Клиническая анатомия	-	1,5		
3	Диагностика в урологии	-	1,5		
4	Принципы лечения в урологии.	-	2		
	Воспалительные заболевания мочеполовой системы (часть 1, часть 2).	-	3		
5	Аномалии развития половых органов.	-			2
6	Аномалии и пороки развития почек и мочеточников	-	-	1,5	
7	Инфекции мочевыводящих путей.	-			
8	Воспалительные заболевания половых органов и уретры у мужчин	-	-	2	
9	Мочекаменная болезнь. Этиология, патогенез. Клиника.	-		-	
10	Мочекаменная болезнь. Лечение. Профилактика и метафилактика	-	-	2	
11	Туберкулёз мочеполовой системы	-	-	2	
12	Травма мочеполовых органов	-			2
13	Опухоли верхних мочевых путей. Рак почки, лоханки и мочеточника	-			2
14	Рак яичка и полового члена	-			2
15	Опухоли предстательной железы. Клиника и диагностика.	-	-	1,5	
16	Опухоли предстательной железы. Лечение локальноограниченного рака простаты.	-	-		1,5
17	Опухоли предстательной железы. Лечение распространённого рака простаты	-	-		1,5
18	Доброкачественная гиперплазия простаты	--	-		2
19	Урогинекология	-			2
20	Гиперактивный мочевого пузыря	-	-		1
21	Синдром хронической тазовой боли в урологии	-	-		1

22	Интерстициальный цистит	-	-		1
	ИТОГО: АЧ-36		9	9	18

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам

п/№	Наименование тем занятий	Объем в АЧ				
		1-2	3	4	5	6
1.	История и современное состояние учения об урологии: 1.1 Организация урологической службы в России, Нижегородской области. Проблемы развития урологии 1.2 Планирование урологической помощи в поликлинике и стационаре. Экспертиза нетрудоспособности урологических больных. Права и обязанности врача.	-	-	-	-	-
2	Клиническая анатомия: 2.1 Клиническая анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства. 2.2 Клиническая анатомия органов малого таза, иннервация, кровоснабжение органов мочеполовой системы.	-	3 1,5 1,5	-	-	-
3	Диагностика в урологии: 3.1 Семиотика урологических заболеваний. Симптомы и синдромы в урологии. Методы исследования в урологии. 3.2 Ультразвуковые методы диагностики в урологии. Рентгенологическая диагностика урологических заболеваний. 3.3 Радиоизотопные методы диагностики в урологии. Методы визуализации, оптическая когерентная томография.	-	3 1 1 1	-	-	-
4.	Принципы лечения в урологии: 4.1. Лечебное питание урологических больных. 4.2. Антибиотики в урологии и нефрологии. 4.3. Трансфузиология в урологии. Гемотрансфузии. 4.4. Физиотерапия в урологии. 4.5. Лечебная физкультура в урологии.	-	3 1 1 1		-	-

	4.6. Санаторно-курортное лечение урологических больных.					
5.	Аномалии развития мочеполовых органов: 5.1. Эмбриогенез мочеполовых органов. 5.2. Аномалии верхних мочевых путей. Методы коррекции 5.3. Аномалии мочевого пузыря и уретры. Методы коррекции 5.4. Аномалии полового члена. Методы коррекции 5.5. Аномалии яичка. Методы коррекции.	-		4 1 1 1 1		
6.	Воспалительные заболевания мочеполовой системы: 6.1. Воспалительные заболевания почек. (консервативное лечение, хирургическое лечение) 6.2. Циститы острые, рецидивирующие 6.3. Уретриты неспецифические. 6.4. Уретриты специфические. 6.5. Баланит. Баланопостит. 6.6. Эпидидимит, орхит. 6.7. Абсцессы мошонки. Молниеносная гангрена мошонки (Фурнье). 6.8. Простатиты.	-	3 1 1 1	10 2 2 2 1 1 2	-	-
7.	Мочекаменная болезнь: 7.1. Этиология. Определение понятий 7.2. Мочекаменная болезнь. Клиника. Оперативное лечение. Оперативные доступы. Осложнения. Послеоперационное ведение больных. 7.3. Мочекаменная болезнь. Эндоскопические методы лечения. Реабилитация и прогноз при уролитиазе 7.4. Мочекаменная болезнь. Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря. Дистанционная литотрипсия. Метафилактика. 7.5. Мочекаменная болезнь. Консервативное лечение. Лечение при почечной колике. Комплексное лечение по изгнанию мелких камней чашечек, лоханки и мочеточника. Профилактика уролитиаза.	-		10 4 2 2 2	-	-

8.	Фтизиоурология: 8.1. Современное состояние фтизиоурологии. 8.2. Туберкулез мужских половых органов. 8.3. Туберкулез почек и мочевых путей				3 1 1 1	-
9.	Травма мочеполовых органов: 9.1. Травма почек. 9.2. Травма мочеточников 9.3. Травма мочевого пузыря. 9.4. Травмы уретры 9.5. Травма полового члена. Травма мошонки, яичек и семенного канатика.	-			6 2 1 1 1 1	-
10.	Онкоурология: 10.1 Современное состояние онкоурологии: 10.2 Опухоли паренхимы почки 10.3 Опухоли лоханки и мочеточника 10.4 Опухоли мочевого пузыря. 10.5 Опухоли уретры 10.6 Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. 10.6 Рак предстательной железы 10.7 Радикальная простатэктомия 10.8 Опухоли яичка. 10.9 Предрак и рак полового члена.	-			13 0,5 1 0,5 1 0,5 3 3 1 1 1 0,5	-
11.	Урогинекология: 11.1 Урогинекологическая помощь в России. Организация. Преимственность. Реабилитация и трудовая экспертиза в урогинекологии. 11.2. Изменения органов мочевой системы при беременности. Факторы, вызывающие изменения. Особенности диагностики. Методы восстановления уродинамики. 11.3 Принципы антибактериальной терапии. Повреждения мочевых путей в акушерской и гинекологической практике. 11.4 Повреждения мочеточников. Виды повреждений. Восстановительные операции. Профилактика	-			7 1 1 1 1	-

	повреждений. 11.5. Повреждения мочевого пузыря. Виды повреждений. Оперативное лечение. 11.6 Мочеполовые свищи. Пузырно-влагалищные свищи. Уретровлагалищные свищи. Мочеточниково-влагалищные свищи. 11.7 Сложные свищи. Функциональные расстройства тазовых органов. Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. 11.8 Недержание мочи				1 0,5 0,5 1		
12.	Нейроурология: 12.1 Общие вопросы диагностики и терапии в нейроурологии. Нейроанатомия мочевыделительной системы. Вегетативная иннервация мочевой системы. Соматическая иннервация мочевой системы. Нейроурологическое обследование. Методы восстановительного лечения. 12.2 Синдромы поражения мочеполовой системы. Нейрогенный мочевой пузырь. Нейрогенные расстройства мочеиспускания. Нейрогенные расстройства функции верхних мочевых путей. Этиология. Патогенез. Диагностика нейрогенных расстройств верхних мочевых путей. Лечение. 12.3 Нарушения в мочеполовой сфере при различных заболеваниях и травмах нервной системы. Позвоночно-спинномозговая травма. Заболевания периферической нервной системы. Прочие заболевания нервной системы, сопровождающиеся нарушениями мочеиспускания. 12.4 Неврологические расстройства при патологии почек. Уремическая энцефалопатия. Уремическая полиневропатия. Неврологические проблемы при лечении хронической почечной недостаточности. Заболевания с одновременным поражением почек и центральной нервной системы. 12.5 Синдром хронической тазовой боли. Этиология, патогенез, классификация, клиника. Диагностика, диагностика осложнений. Исходы. Лечение. 12.6 Функциональные расстройства тазовых органов. Синдром слабости мышц тазового дна. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.				7 2 1 1 1 1 1	-	
	ИТОГО (всего - АЧ)	72	-	12	24	36	-

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам

№ п/п	Форма СР	Вид СР	Трудоемкость, АЧ
1	Внеаудиторная	Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.	45
2		Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных), в том числе в форме написания рефератов.	10
3		Работа с электронными образовательными ресурсами.	30
4		Разработка медицинских информационных баз данных	5
5		Обработка и анализ информации в электронных базах данных с использованием методов медицинской статистики.	10
6		Написание литературного обзора	44
...	ИТОГО (всего - АЧ)		144

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

4.1. Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1	<p>Комяков Б. К. Урология : учебник / Б. К. Комяков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 480 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-6431-1. (1 экз.) 616.6 - К 639</p> <p>Котуяков В. К. Urology : textbook / В. К. Котуяков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Moscow : GEOTAR-Media, 2021. - 416 p. : il. - ISBN 978-5-9704-6137-2. (1 экз.)</p>	1	1

	<i>616.6 - К 71</i>		
2	Урология : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 480 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-5601-9. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456019.html		
3	Урология : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 480 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-4421-4. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444214.html		
4	Урология. Обучающие модули : учебное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-3537-3. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435373.html		
5	Глыбочко, П. В. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство : учебное пособие / П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев, Н. А. Григорьев ; Глыбочко П. В. ; Аляев Ю. Г. ; Григорьев Н. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2846-7. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428467.html		
6	Урология : учебник / Х. М. Али, Ю. Г. Аляев, Г. Н. Акопян [и др.] ; Али Х. М. ; Аляев Ю. Г. ; Акопян Г. Н. ; Амосов А. В. ; Асламазов Э. Г. ; Ахвледиани Н. Д. ; Безруков Е. А. ; Блумберг Б. И. ; Борисов В. В. ; Бутнару Д. В. ; Винаров А. З. ; Гаджиева З. К. ; Газимиев М. А. ; Греченков А. С. ; Григорьев Н. А. ; Григорян В. А. ; Дзеранов Н. К. ; Дьяконов И. В. ; Демидко Ю. Л. ; Еникеев М. Э. ; Жарикова Т. М. ; Крупинов Г. Е. ; Локшин К. Л. ; Петровский Н. В. ; Рапопорт Л. М. ; Руденко В. И. ; Саенко В. С. ; Смирнова С. В. ; Спивак Л. Г. ; Харчилава Р. Р. ; Цариченко Д. Г. ; Чалый М. Е. ; Чиненов Д. В. ; Шилов Е. М. ; Шпоть Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2590-9. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425909.html		
7.	Урология : учебник / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 624 с. : ил. - ISBN 9785970425909. (1 экз.) <i>616.6 - У-715</i>	-	1

8	Пушкарь, Д. Ю. Урология : учебник / Д. Ю. Пушкарь ; Пушкарь Д. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2388-2. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423882.html		
9	Комяков, Б. К. Урология : учебник / Б. К. Комяков ; Комяков Б. К. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 464 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2716-3. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427163.html Комяков, Б. К. Урология : учебник / Б. К. Комяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 464 с. : ил. тв. - ISBN 978-5-9704204-1-6. (51 экз.) <i>616.6 - К-639</i>		51
10	Урология : учебник / под ред. Д. Ю. Пушкаря. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. : ил. - ISBN 9785970423882. (2 экз.) <i>616.6 - У-715</i>		2
11	Аль-Шукри, С. Х. Урология : учебник / С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачук ; Аль-Шукри С. Х. ; Ткачук В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2092-8. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420928.html Урология : учебник / С. Х. Аль-Шукри, Р. Э. Амдий, С. Ю. Боровец [и др.] ; под ред. С. Х. Аль-Шукри, В. Н. Ткачука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 480 с. : ил. тв. - ISBN 978-5-9704209-2-8. (1 экз.) <i>616.6 - У-715</i>		1
12	Стрельцова О. С. Почечная колика. Диагностика, лечение : учебное пособие / О. С. Стрельцова, В. В. Власов, Ф. А. Севрюков ; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2020. - 60 с. : ил. - ISBN 978-5-7032-1341-4. (5 экз.) <i>616.6 - С 844</i>	5	5
13	Стрельцова, О. С. Цистит: диагностика, лечение : учебное пособие / О. С. Стрельцова, В. Н. Крупин ; Стрельцова, О. С. ; Крупин, В. Н. ; Нижегородская государственная медицинская академия. - 3-е изд. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2018. - Текст : электронный. (1 экз.)	5	1

4.2 Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Аномалии развития почек: диагностика и лечение : учебное пособие / А. В. Крупин, В. Н. Крупин, Ф. А. Севрюков, О. С. Стрельцова ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2015. - 65 с. : ил. (5 экз.) 616.6 - А-691	4	5
2.	Крупин В.Н., Белова А.Н. Нейроурология: руководство для врачей. М.-2005	20	2
3	Матвеев Б.П. « Клиническая онкоурология» М., Москва, 2003г.	4	-
4.	Стрельцова, О. С. Визуализация предопухолевых состояний и поверхностного рака мочевого пузыря : учебное пособие / О. С. Стрельцова, Е. Б. Киселева, В. Н. Крупин ; Стрельцова, Ольга Сергеевна ; Крупин, В. Н. ; Киселева, Е. Б. ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2015. - Текст : электронный. (1 экз.)	2	1
5.	Фрумкин А.П. «Цистоскопический атлас». – Москва, 1995г.	3	-
6.	Хинман Ф. «Оперативная урология» М., Москва, - 2001г.	2	-
7.	Шахов Е.В. Неотложная урология. – Н.Новгород.: НГМА, 1998. – 104с.	2	38
8.	Практическая урология. Руководство для врачей. Под ред. Глыбочко П.В. и Аляева Ю.Г. «Медфорум», Москва, - 2012г.	2	-
9.	Крупин В.Н.,Белова А.Н., Власов В.В. Эректильная дисфункция.-Учебное пособие для студентов старших курсов и врачей. Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2011,59 с.	5	-
10.	Крупин В.Н. Физиология эрекции. Лекция.- Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2011.28 с	5	-

11.	Нефроптоз: диагностика, лечение, профилактика : учебное пособие / Н. И. Гурвич, А. Д. Кочкин, В. Н. Крупин [и др.] ; Севрюков, Ф. А. ; Кочкин, А. Д. ; Стрельцова, О. С. ; Гурвич, Н. И. ; Крупин, В. Н. ; Нижегородская государственная медицинская академия. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2015. - Текст : электронный. (1 экз.)	-	-
12.	Крупин В.Н., Белова А.Н. тазовая боль. Руководство для врачей, курсантов ФПКВ и студентов старших курсов.М., Антидор.- 2007. 572с.	5	-
13.	Е.В.Кульчавеня, А.И.Неймарк Простатит.- Москва: Издательская группа «Гэотар-Медиа», 2010.-С.85-94.	5	-
14.	Шахов Б.Е., Крупин В.Н.Диагностика эректильной дисфункции: Монография. Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2009,188 с.	5	-
15.	Болезни мочевого пузыря/ под ред. Е.В. Кульчавеня, В.А. Краснова.- Новосибирск: Наука. 2012 -187с.	4	-
16.	Учебное пособие- Туберкулез мочеполовой системы./ В.Н. Крупин, Е.В. Кульчавеня, О.С. Стрельцова, В.Н. Минеев, А.М. Киселев, И.Г.Шерстнев Н.Новгород: Издательство НижГМА , 2016.-44с. ISBN 978-5-7032-1063-5	2	2
17.	Учебное пособие - Аномалии развития почек: диагностика и лечение/ Ф.А.Севрюков, О.С. Стрельцова, В.Н. Крупин, А.В. Крупин. Н.Новгород: Издательство НижГМА , 2016.-68с.. 2015 ISBN 978-5-7032-1050-5	2	2
18.	Диагностика и лечение пузырно-мочеточникового рефлюкса у детей : учебное пособие / М. Ю. Заугаров, Н. Б. Киреева, Л. А. Хафизова, Л. Р. Карасева ; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2020. - 48 с. : ил. - ISBN 978-5-7032-1353-7. (5 экз.) <i>616.6 - Д 44</i>	-	5
19.	Фармакоэкономическая оценка роли внедрения современных микробиологических исследований в урологии : электронное учебное пособие / М. А. Мищенко, Д. В. Писаненко, О. В. Руина [и др.] ; ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России. - Казань : Бук, 2019. - 1 файл (786 Кб). - ISBN 978-5-00118-281-8. - Текст : электронный. (1 экз.) <i>615.1 - Ф 247</i>	-	1

20.	Трухан, Д. И. Дифференциальный диагноз основных синдромов и симптомов при заболеваниях почек и мочевых путей : учебное пособие / Д. И. Трухан, С. Н. Филимонов. - М. : Практическая медицина, 2019. - 272 с. - ISBN 978-5-98811-558-8. (1 экз.) <i>616.6 - Т-801</i>	-	1
21.	Хроническая болезнь почек в клинической практике : учебное пособие / Н. Н. Боровков, Н. Ю. Боровкова, Е. Ю. Иванченко, Т. И. Маслова ; Боровкова, Н. Ю. ; Боровков, Н. Н. ; Иванченко, Е. Ю. ; Маслова, Т. И. ; Приволжский исследовательский медицинский университет. - 4-е изд. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - Текст : электронный. (1 экз.)	-	1
22.	Хирургическая анатомия простаты : учебное пособие / А. Д. Кочкин ; Кочкин, Алексей Дмитриевич ; Приволжский исследовательский медицинский университет. - 2-е изд. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - Текст : электронный. (1 экз.)	-	1
23.	Трансуретральная хирургия предстательной железы : учебное пособие / Д. В. Абрамов, Ф. А. Севрюков, Д. В. Семенычев, А. Б. Строганов ; Абрамов, Д. В. ; Севрюков, Ф. А. ; Строганов, А. Б. ; Семенычев, Д. В. ; Приволжский исследовательский медицинский университет. - Н. Новгород : Изд-во ПИМУ, 2018. - Текст : электронный. (1 экз.)	-	1
24.	Гайворонский, И. В. Анатомия человека. Том 1 : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; Гайворонский И. В. ; Ничипорук Г. И. ; Гайворонский А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-4266-1. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442661.html		

4.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

4.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
Внутренняя электронная библиотечная	Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия,	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого	Не ограничено

система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты и др.)	компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
--	--	---	--

4.3.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Кол-во пользователей
1.	База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): https://www.studentlibrary.ru/	Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru/	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
3.	База данных «Электронная библиотечная система «Букап»: https://www.books-up.ru/	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точноно.	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе	Не ограничено

			Электронной библиотеки ПИМУ)	
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Электронные медицинские журналы	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено
6.	Электронный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова	Электронные копии научных и учебных изданий из фонда ЦНМБ	Доступ к электронному документу предоставляется по заявке на определенный срок по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Ограничена выдача (700 док. в год)
7.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
8.	База данных «Большая медицинская библиотека» на платформе «Букап»: (договор на бесплатной основе): https://www.books-up.ru/	Коллекции изданий вузов-участников проекта «Большая медицинская библиотека»	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
9.	Электронная коллекция Open	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи	Доступ по индивидуальному	Не ограничено

	Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	ено
10.	Сетевая электронная библиотека (СЭБ) (на платформе Электронно-библиотечной системы «Лань») (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/books	Коллекции изданий вузов-участников СЭБ различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено
11.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф/	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
12.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе)	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	Доступ – с компьютеров научной библиотеки	Не ограничено
14.	Электронные коллекции издательства Springer (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (<i>требуется персональная регистрация из сети университета с использованием</i>	Не ограничено

			<i>корпоративной почты)</i>	
15.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено
16.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com.	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено
17.	База данных Scopus	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено
18.	База данных Web of Science Core Collection	Международная реферативная база данных научного цитирования	Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено
19.	База данных Questel Orbit	Патентная база данных компании Questel	Доступ – с компьютеров университета	Не ограничено

4.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№	Наименование	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа
---	--------------	----------------------------------	-----------------

п/п	электронного ресурса		
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): https://rucml.ru/pages/femb	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов.	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), , алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
5.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	Доступ с любого компьютера и мобильного устройства
6.	Directory of Open Access Journals: https://www.doaj.org/	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства
7.	Directory of open access books (DOAB): https://www.doabooks.org/	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг (свыше 10 тыс.)	Доступ любого компьютера и мобильного устройства

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. лекционные аудитории с современными средствами демонстрации;
2. учебные классы (комнаты), оснащенные компьютерами, наглядными пособиями, диагностическими специализированными приборами;

3. операционные, перевязочные, эндоскопические кабинеты для проведения работы с пациентами;

4. лаборатории

5.1 Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. ПК;

2. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);

3. мониторы;

4. крупноформатный жидкокристаллический монитор «Самсунг»;

5. мультимедийные наглядные материалы по различным разделам дисциплины;

6. материалы для освоения полученных знаний (ситуационные задачи);

7. учебные компьютерные программы;

8. набор CD - дисков по отдельным вопросам урологии;

9. видеофильмы;

10. доступ к сети Интернет