

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



УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России

 Е.С. Богомолова

« 19 » 03 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности 31.08.67.
«Хирургия»

Дисциплина Урология
Вариативная часть Б1.В.ДВ.1.1
72 часа (2 з.е.)

2021

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.08.67 «Хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1110.

Разработчик рабочей программы:

Крупин Валентин Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой урологии им. Е.В. Шахова ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ РФ.

Власов Василий Валентинович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры урологии им. Е.В. Шахова ФГБОУ ВО «ПИМУ» МЗ РФ

Рецензенты:

1. Атдуев Вагиф Ахметович, д.м.н., профессор кафедры хирургии ФОИС ФГБОУ ВО ПИМУ Минздрава РФ.
2. Ситдыкова Марина Эдуардовна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой урологии им. академика Э.Н.Ситдыкова ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры урологии им. Шахова (протокол от « 20 » 02 2021 г. № 2)

Заведующий кафедрой

« 10 » 02 2021 г.

Крупин
(подпись)

Крупин В.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника
учебно-методического управления

« 19 » 03 2021 г.

Л.В. Ловцова
(подпись) Л.В. Ловцова

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является участие в подготовке квалифицированного врача-хирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по хирургии для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи.

Задачами дисциплины являются:

- Сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи по проведению диагностических исследований урологических заболеваний взрослому населению в рамках специальности «Хирургия».

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Урология» относится к вариативной части блока Б1 (индекс Б1.В.ДВ.1.1) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.67 «Хирургия», изучается на 2 курсе обучения.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) «Урология» по формированию компетенций

В результате освоения программы дисциплины (модуля) у выпускника формируются универсальные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции (УК-1):

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

Профессиональные компетенции (ПК-1,5,9):

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

Компе-	Результаты освоения дисциплины (знать, уметь,	Виды	Оценочные
--------	---	------	-----------

тенция	владеть)	занятий	средства
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, опрос, ситуационные задачи
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологию абстрактного мышления для систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов • принципы анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате обследования пациента на основе данных, полученных при проведении лапароскопии <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • систематизировать патологические процессы, выявленные при проведении лапароскопии • анализировать выявленные в результате обследования пациента симптомы, синдромы, патологические изменения <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методологией абстрактного мышления для постановки диагноза путем систематизации патологических процессов, построения причинно-следственных связей развития патологических процессов • методологией анализа элементов полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) в результате лапароскопического обследования пациента • методологией синтеза полученной информации (выявленных симптомов, синдромов, патологических изменений) для постановки диагноза и выбора тактики оперативного лечения хронической и ургентной урологической патологии. 		
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, опрос, ситуационные задачи
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • причины и условия возникновения, развития плановой и экстренной урологической патологии • влияние неблагоприятных факторов на мочеиспускание. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять патологию мочевыводящих путей на основании данных диагностики • выявлять показания и противопоказания к уретроскопии при урологической патологии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методами обследования в урологии. 		

	<ul style="list-style-type: none"> катетеризация мочевого пузыря 		
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> семиотику острой и хронической урологической патологии схему подготовки к обследованию урологического пациента. правила сбора и оценки результатов анализов мочи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выявлять острую и хроническую урологическую патологию на основании данных, полученных при исследованиях мочевыводящей системы знать острую и хроническую патологию органов мошонки и уретры <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> методикой уретроскопии. Методикой ретроградной уретрографии методикой осмотра и диагностики заболеваний мошонки и уретры. 	Лекции, семинары, практические занятия, самостоятельная работа	Тесты, опрос, ситуационные задачи
	ПК-9		

5. Распределение трудоемкости дисциплины.

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	объем зачетных	в	объем академических	в

	единицах (ЗЕ)	часах (АЧ)
Аудиторная работа, в том числе		
Лекции (Л)	0,13	5
Лабораторные практикумы (ЛП)		
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39
Клинические практические занятия (КПЗ)		
Семинары (С)	0,27	10
Самостоятельная работа (СР)	0,52	18
Промежуточная аттестация		
зачет		
ИТОГО	2	72

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

п/№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)							Оценочные средства
		Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СР	всего	
1.	Методы лечения в урологии	5		39		10	18	72	Тесты, опрос, ситуационные задачи
	ИТОГО	5		39		10	18	72	

Л- лекции

ЛП – лабораторный практикум

ПЗ – практические занятия

КПЗ – клинические практические занятия

С – семинары

СР – самостоятельная работа

5.3. Темы лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоёмкость В А.Ч.
1.	Воспалительные заболевания нижних мочевыводящих путей.	1
2.	Острая патология мошонки.	2
3.	Аномалии яичек.	2
	ИТОГО (всего – 5 А.Ч.)	

5.4. Темы практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Трудоёмкость В А.Ч.
1.	Основы топографической анатомии мочевыводящей системы.	4
2.	Правила обследования пациентов с острой мошонкой.	4
3.	Правила и техника введения рентгеноконтрастных препаратов в просвет уретры	4
4.	Правила введения дренажей в нижние мочевыводящие пути.	4
5.	Признаки острой урологической патологии при исследованиях	4
6.	Правила проведения уретроскопий.	6
7.	Правила сбора и интерпретации результатов различных	6

	анализов мочи.	
8.	Неотложная помощь при острой урологической патологии.	7
	Итого (всего – 39 А.Ч.)	

5.5. Темы семинаров:

№ п/п	Наименование тем семинаров	Трудоемкость в А.Ч.
1.	Осложнения при проведении обследований урологического обследования.	2
2.	Методы лечения острой патологии мошонки.	2
3.	Дифференциальная диагностика острых урологических состояний с венерологическими.	4
4.	Уретрит.	2
	Итого (всего -10 А.Ч.)	

5.6. Самостоятельная работы по видам:

№ п/п	Виды работ	Трудоемкость в А.Ч.
1.	Подготовка к занятию №1. Решение предложенных ситуационных задач.	2
2	Подготовка к занятию №2. Решение предложенных ситуационных задач.	2
3	Подготовка к занятию №3. Решение предложенных ситуационных задач.	2
4	Подготовка к занятию №4. Решение предложенных ситуационных задач.	2
5	Подготовка к занятию №5. Решение предложенных ситуационных задач.	2
6	Отработка мануальных навыков на тренажерах	6
7	Реферат	2
	ИТОГО (всего – 18 А.Ч.)	

6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины.

6.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств: Тесты и ситуационные задачи

6.2. Примеры тестовых заданий

Тестовые задания:

- Причиной наиболее частого возникновения левостороннего варикоцеле является
 - врожденное отсутствие клапанов в яичковой вене
 - аорто-мезентериальный пинцет
 - почечная венная гипертензия
 - наличие артерио-венозной фистулы
 - правильно а) и б)
- Дифференциальную диагностику цистита следует проводить

- а) с пиелонефритом
- б) с простатовезикулитом
- в) с парапроктитом
- г) со всем перечисленным
- д) только с а) и б)

3. Первая помощь при аллергических реакциях

- а) глюкокортикоиды
- б) тиосульфат натрия
- в) супрастин
- г) 10% раствор хлористого кальция
- д) лазикс

4. Скрытая лейкоцитурия выявляется с помощью

- а) клинического анализа мочи
- б) метода Каковского - Аддиса
- в) пробы Нечипоренко
- г) преднизолонового и озокеритового тестов
- д) всех перечисленных методов

5. Эпидидимит банальный (острый). Лечение:

- а) медикаментозное
- б) тепловые процедуры
- в) эпидидэктомия
- г) блокада семенного канатика
- д) ношение суспензория

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача № 1

Больной 35 лет обратился в поликлинику, по поводу тупых болей в крестцовой области, в паховой области, иррадиирующих в мошонку, временами резь при мочеиспускании.

Живот мягкий, безболезненный. Почки не пальпируются. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. Предстательная железа обычных размеров, гладкая болезненная при пальпации, правая ее доля отечна. Лейкоцитурия в третьей порции, в секрете простаты - большое количество лейкоцитов.

Заболеванием какого органа можно объяснить указанную симптоматику?

1. Ваш диагноз.
2. Какие необходимые инструментальные и лабораторные методы обследования следует выполнить?
3. Алгоритмы Ваших действий.

Ситуационная задача № 2

У больного 23 лет выраженное помутнение мочи вследствие примеси лейкоцитов и бактерий, однако неизвестна локализация воспалительного процесса.

1. Предположительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы обследования можно использовать?
3. С чем следует провести дифференциальную диагностику?
4. Алгоритм Ваших действий

Ситуационная задача 3

Пациент 47 лет обратился с жалобами на тупую ноющую боль в правом яичке. Считает себя больным в течение месяца. Самостоятельно принимал антибиотики - без особого эффекта. При осмотре придаток правого яичка бугристый увеличенный плотный, граница с яичком размыта.

1. Какие возможные диагнозы?
2. Какие исследования необходимо провести для дифференциальной диагностики?
3. Следует ли пациента направить на КТ грудной клетки?

Ситуационная задача 4.

Пациент 19 лет обратился с жалобами на тупые боли над лоном эпизодического характера. Длительность данных жалоб не известна (не обращал внимания). При осмотре наружные половые органы сформированы правильно, по мужскому типу. В мошонке определяется только правок яичко обычных размеров и консистенции.

1. Какой наиболее вероятный диагноз?
2. Какие обследования необходимы?
3. Какая тактика лечения при подтверждении наиболее вероятного диагноза?

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

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	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
2	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.) 616.6 - К-639
3	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.) 616.6 - С 844
4	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

7.2 Дополнительная литература:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
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
2.	Крупин В.Н., Белова А.Н. Нейроурология: руководство для врачей. М.-2005
3	Матвеев Б.П. « Клиническая онкоурология» М., Москва, 2003г.
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.)
5.	Фрумкин А.П. «Цистоскопический атлас». – Москва, 1995г.
6.	Хинман Ф. «Оперативная урология» М., Москва, - 2001г.
7.	Шахов Е.В. Неотложная урология. – Н.Новгород.: НГМА, 1998. – 104с.
8.	Практическая урология. Руководство для врачей. Под ред. Глыбочко П.В. и Аляева Ю.Г. «Медфорум», Москва, - 2012г.
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.
10.	Крупин В.Н. Физиология эрекции. Лекция.- Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2011, 28 с
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., Антитор.- 2007. 572с.
13.	Е.В.Кульчавеня, А.И.Неймарк Простатит.- Москва: Издательская группа «Гэотар-Медиа», 2010.-С.85-94.
14.	Шахов Б.Е., Крупин В.Н. Диагностика эректильной дисфункции: Монография. Нижний Новгород: Издательство НижГМА, 2009, 188 с.
15.	Болезни мочевого пузыря/ под ред. Е.В. Кульчавеня, В.А. Краснова.- Новосибирск: Наука. 2012 -187с.
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
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
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.) 616.6 - Д 44
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.) 615.1 - Ф 247
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.) 616.6 - Т-801
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.)
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.)
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.)
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

7.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

7.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС) http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено

7.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ пп	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)») http://www.studmedlib.ru	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии,	С любого компьютера и мобильного устройства по	Не ограничено Срок

	библиотека» https://www.rosmedlib.ru	атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	действия: до 31.12.2021
3.	Электронная библиотечная система «Букап» https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2022
4.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY» https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера	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	Не ограничено Срок действия: неограничен

	Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)		устройства	
7.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: неограничен
8.	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 Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).

7.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: http://нэб.рф	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья	С любого компьютера, находящегося в сети Интернет. Режим доступа: https://cyberleninka.ru	Не ограничено

Зарубежные ресурсы в рамках Национальной подписки				
1.	Электронная коллекция издательства Springer https://rd.springer.com	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций)	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
2.	База данных периодических изданий издательства Wiley www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
3.	Электронная коллекция периодических изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю.	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
5.	База данных Web of Science Core Collection https://www.webofscience.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.webofscience.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
6.	База данных Questel Orbit https://www.orbit.com	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета. Режим доступа: https://www.orbit.com	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2021
Зарубежные ресурсы открытого доступа (указаны основные)				
1.	PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США по базам данных «Medline», «PreMedline»	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals	Директория открытого доступа к полнотекстовой	С любого компьютера и	Не ограничено

	http://www.doaj.org	коллекции периодических изданий	мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	
3.	Directory of open access books (DOAB) http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doabooks.org	Не ограничено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. Лекционный зал
 2. Учебные аудитории
 3. Рентгеновские кабинеты
- Помещение для самостоятельной работы

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

1. Мультимедийный проектор
2. Экран для мультимедийного проектора
5. Наглядные материалы(плакаты, таблицы, рентгеновские снимки)
6. Набор презентаций в формате .pptx

8.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п. п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.

	действия, с правом на получение обновлений на 1 год.					
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	
6	Подписка на MS Office Pro на 170 ПК для ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России	170	Офисное приложение	Microsoft		23618/НН 10030 ООО "Софтлайн Трейд" от 04.12.2020