

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

Владимирский филиал ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и
воспитательной работе

Е.С. Богомолова

Е.С. Богомолова 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗАТОРОВ**

Направление подготовки (специальность): **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Квалификация (степень) выпускника: **ВРАЧ-ЛЕЧЕБНИК**

Факультет: **ЛЕЧЕБНЫЙ**

Кафедра: **ГИСТОЛОГИИ С ЦИТОЛОГИЕЙ И ЭМБРИОЛОГИЕЙ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **36 АЧ**

Владимир
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 988 от 12 августа 2020г.

Разработчик рабочей программы:

Благова Н.В., к.б.н., доцент кафедры гистологии с цитологией и эмбриологией

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гистологии с цитологией и эмбриологией (протокол № 4 от 21 февраля 2023г.)

Заведующий кафедрой гистологии с цитологией и эмбриологией, д.б.н., доцент
«21» февраля 2023г.



Бугрова М.Л.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ

«21» февраля 2023г.



(подпись)

О.М. Московцева

1. Цель и задачи освоения дисциплины "Микроскопические основы анализаторов"

Цель освоения дисциплины - участие в формировании следующих компетенций:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)

Задачи дисциплины:

Знать

- общие и специфические структурно-функциональные свойства клеток всех тканей организма и закономерности их эмбрионального и постэмбрионального развития;

- функциональные, возрастные и защитно-приспособительные изменения гистологических элементов;

- основную гистологическую международную терминологию;

Уметь:

- микроскопировать гистологические препараты с использованием компьютера и светового микроскопа;

- идентифицировать органы, ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;

Владеть:

- навыками самостоятельной исследовательской работы;

- навыками работы с учебной и научной литературой;

- навыками самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;

2. Место дисциплины в структуре ООП:

2.1. Дисциплина "Микроскопические основы анализаторов", относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока1 ООП ВО
Дисциплина изучается в третьем семестре.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- биология

- физика

- химия

Параллельное изучение *анатомии, физиологии с гистологией, эмбриологией, цитологией* взаимодополняет целостное представление об организме человека с целью последующего изучения медицинских и санитарно-гигиенических дисциплин.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами:

- патологическая анатомия

- патологическая физиология

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций:

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения вариатива обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций	ИУК 1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы	Методы критического анализа и оценки современных научных	Получать новые знания на основе анализа, синтеза и	Практически м опытом: исследования проблемы профессиональной деятельности

	на основе системного подхода, выработать стратегию действий	критического анализа ИУК 1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта ИУК 1.3 Имеет практический опыт: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем	достижений в области гистологических исследований; основные принципы критического анализа	др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	и с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем
--	---	--	---	---	---

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1	НЕЙРОНЫ И НЕЙРОГЛИЯ	Виды нейронов и нейроглии
			Нервные волокна
			Нервные окончания
			Синапсы
			Межнейронные связи и принципы организации нейронных систем
			Гистогенез и регенерация нервной ткани
2.	УК-1	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Принципы организации нервной системы
			Общая характеристика сенсорных, моторных и интегративных систем
3.	УК-1	ОРГАНЫ ЧУВСТВ КАК РЕЦЕПТОРНЫЕ ОТДЕЛЫ АНАЛИЗАТОРОВ	Классификация органов чувств
			Орган зрения. Оболочки глаза. Аккомодационно-диоптрический аппарат глаза. Нейронная организация сетчатки. Фоторецепция
			Органы слуха и равновесия. Гистофизиология восприятия звука, гравитации, углового ускорения
			Орган вкуса
4.	УК-1	ПОКРОВНАЯ	Кожа и ее производные.

		СИСТЕМА. РЕЦЕПТОРЫ.	Рецепторы кожи
5.	УК-1	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	Рецепторные структуры дыхательной системы Орган обоняния

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	2	3	
Аудиторная работа, в том числе	0,7	22		22	
Лекции (Л)	0,1	2		2	
Лабораторные практикумы (ЛП)					
Практические занятия (ПЗ)	0,6	20		20	
Клинические практические занятия (КПЗ)					
Семинары (С)					
Самостоятельная работа студента (СРС)	0,3	14		14	
Научно-исследовательская работа студента					
Промежуточная аттестация (курсовой экзамен)					
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	1,0	36		36	

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)						всего
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	
1.	3	Нейроны и нейроглия	2		20			14	36
	3	Нервная система							
		Органы чувств как рецепторные отделы анализаторов							
2.	3	Покровная система. Рецепторы. Дыхательная система							

Л- лекции

ЛП – лабораторный практикум

ПЗ – практические занятия

КПЗ – клинические практические занятия

С – семинары

СРС – самостоятельная работа студента

6.2. Тематический план лекций*:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		2 семестр	3 семестр
1	НЕРВНАЯ ТКАНЬ. Виды нейронов и нейроглии. Периферические отделы анализаторов. Нервные волокна. Нервные окончания. Синапсы. Межнейронные связи и принципы организации нейронных систем. Гистогенез и регенерация нервной ткани.		
2	НЕРВНАЯ СИСТЕМА: ЦЕНТРАЛЬНАЯ И ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ. Принципы организации нервной системы. Оболочки мозга. Гематоэнцефалический барьер. Общая характеристика сенсорных, моторных и интегративных		

	систем.		
3	ОРГАНЫ ЧУВСТВ КАК РЕЦЕПТОРНЫЕ ОТДЕЛЫ АНАЛИЗАТОРОВ. Классификация органов чувств. Орган зрения. Оболочки глаза. Аккомодационно-диоптрический аппарат глаза. Нейронная организация сетчатки. Фоторецепция. Органы слуха и равновесия. Гистофизиология восприятия звука, гравитации, углового ускорения.		2
4	ПОКРОВНАЯ СИСТЕМА. РЕЦЕПТОРЫ КОЖИ. Эмбриональные источники кожи. Строение, жизнедеятельность и функциональное значение частей кожи. Виды кожи человека. Кожные железы, волосы, ногти.		
5	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. АНАЛИЗАТОРЫ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ. Источники развития органов дыхания. Слизистая оболочка носовой полости. Гортань. Трахея. Лёгкое: особенности отделов бронхиального дерева, альвеолы. Ацинус. Аэрогематический барьер.		
	ИТОГО (всего – 2 АЧ)	0	2

*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрено ФГОСом.

6.4. Тематический план практических занятий*:

п/п №	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		2 семестр	3 семестр
1.	Нейроны и нейроглия		2
2.	Периферическая нервная система		3
3.	Центральная нервная система		3
4.	Органы чувств и специфические рецепторы		3
5.	Покровная система. Рецепторы кожи		3
6.	Дыхательная система. Орган обоняния		3
7.	<i>Тематический контроль</i>		3
	ИТОГО (всего – 20 АЧ)		20

*(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрено ФГОСом.

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС	Объем в АЧ	
		2 семестр	3 семестр
1.	Работа с электронными образовательными ресурсами на портале дистанционного образования ПИМУ		6
2.	Работа с литературными и иными источниками информации		5
3.	Написание реферата		3
	ИТОГО (всего - 14 АЧ)		14

6.7. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента (на выбор)	Семестр
1.	«Реконструкция периферического нерва в эксперименте»	3
2.	«Посттравматическая регенерация периферического нерва»	3

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела вариатива	Оценочные средства		
				виды	кол-во вопросов в задании	кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	3	<i>Зачет</i>	Микроскопическое основы анализаторов	Тестовый контроль	50	Компьютерное тестирование (вариант формируется методом случайной выборки)
				Реферат по одной из предложенных тем	1	
				Диагностика гистопрепаратов и электронограмм	2 2	
				Собеседование		

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

8.1. Перечень основной литературы:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Афанасьев, Ю.И. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю.И. Афанасьев, Б.В. Алешин, Н.П. Барсуков; Афанасьев Ю.И.; Алешин Б.В.; Барсуков Н.П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-6158-7. - Текст : электронный.	нет	ЭБС
2.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю.И. Афанасьев, Б.В. Алешин, Н.П. Барсуков, Н.А. Юрина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. ISBN 978-5-9704-7101-2. – Текст : электронный.	нет	ЭБС
3.	Атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии: учебное пособие / Быков. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. SBN 978-5-9704-7359-7. – Текст : электронный.	нет	ЭБС

8.2. Перечень дополнительной литературы

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Афанасьев, Ю. И. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю.И. Афанасьев; Н.А. Юрина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -	нет	ЭБС

	800 с. - ISBN 978-5-9704-5348-3. - Текст: электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453483.html		
2.	Данилов, Р.К. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Р.К. Данилов, Т.Г. Боровая - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-5361-2. - Текст: электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453612.html	нет	ЭБС
3.	Банин, В.В. Цитология и общая гистология: атлас: учебное наглядное пособие / В.В. Банин, А.В. Павлов, А.Н. Яцковский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - . - Текст : электронный.	нет	ЭБС

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Радаев А.М. Гистологические структуры сенсорных систем человека (Материалы для самоподготовки студентов по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия»). - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2017. – 25с.	10	ЭБС
2	Учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов «Микроскопические основы анализаторов»	каждому студенту (на СДО)	

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

8.4.1. 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 сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты и др.)	Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	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.	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	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023

	Здравоохранение (СПО)»: https://www.studentlibrary.ru/		ПИМУ)	
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. 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 31.07.2023
4.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотечных участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
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 31.12.2023
6.	Электронные перио-	Электронные	С компьютеров	Не

	<p>дические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/</p>	<p>медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/</p>	<p>университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю</p>	<p>ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.12.2023</p>
7.	<p>Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/</p>	<p>Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.12.2023</p>
8.	<p>Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/</p>	<p>Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.</p>	<p>С компьютеров научной библиотеки</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: не ограничен</p>
9.	<p>Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/</p>	<p>Электронная версия журнала «Успехи химии».</p>	<p>С компьютеров научной библиотеки</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: не</p>
10.	<p>Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/</p>	<p>Электронная версия журнала «Успехи физических наук».</p>	<p>С компьютеров научной библиотеки</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: не ограничен</p>
11.	<p>Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/</p>	<p>Электронная версия журнала «Квантовая электроника».</p>	<p>С компьютеров научной библиотеки</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: не ограничен</p>
12.	<p>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа</p>	<p>Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневожский</p>	<p>Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: не ограничен</p>

	– «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)			
13.	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: не ограничен
14.	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).
15.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (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	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	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	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки):	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры,	С компьютеров университета, с любого компьютера по	Не ограничено

	www.cochranelibrary.com	некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	
18.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено
19.	База данных MEDLINE Complete на платформе EBSCOhost (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Периодические издания издательств Oxford University Press, Annual Reviews, Cambridge University Press, Elsevier и др. по медицинским наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено
20.	Электронная коллекция «eBook Clinical» на платформе EBSCOhost (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Полнотекстовые электронные книги от ведущих зарубежных издательств: HCPro, McGraw-Hill Education, Oxford University Press, Thieme Medical Publishing Inc. и др. по медицинским наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено
21.	База данных Academic Search Premier на платформе EBSCOhost (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Периодические издания по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам. Видеоролики от информационного агентства Associated Press, библиографические описания и рефераты журналов, материалов конференций и других изданий	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено
22.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю	Не ограничено

	подписки): https://www.sciencedirect.com .		(требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	
23.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: до 30.06.2023
24.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено
25.	База данных периодических изданий издательства Begell House (в рамках Национальной подписки): www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html	Периодические издания издательства Begell House по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено
26.	База данных периодических изданий от Американской Урологической Ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.auajournals.org	Периодические издания от Американской Урологической Ассоциации (American Urological Association). В коллекцию входят журналы: Journal of Urology и Urology Practice.	С компьютеров университета	Не ограничено
27.	База данных периодических изданий от Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.ahajournals.org	Периодические издания от Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association).	С компьютеров университета	Не ограничено
28.	Электронная	Полнотекстовые	С компьютеров	Не

коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	университета	ограничено Срок действия: не ограничен
---	---	--------------	---

8.4.3. 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 и мобильного устройства	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 и мобильного устройства	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 и мобильного устройства	Не ограничено
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	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	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	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

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.	Не ограничено
----	--	--	--	---------------

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине—оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

10. Лист изменений в рабочей программе дисциплины