

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

«24» сентября 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ**

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

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

Факультет: **ЛЕЧЕБНЫЙ**

Кафедра: **ГИГИЕНЫ**

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 от 12 августа 2020 г. № 988.

Разработчики рабочей программы:

Ашина Марина Владиславовна, к.м.н., доцент кафедры гигиены
Бадеева Татьяна Владимировна, к.м.н., доцент кафедры гигиены

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 8, от 21 февраля 2023 года)

Заведующий кафедрой гигиены,
профессор, д.м.н.




(подпись) Е.С. Богомолова

« 21 » февраля 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ



(подпись)

О.М. Московцева

« 21 » февраля 2023 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины «Медицинская экология» (далее – дисциплина).

Цель освоения дисциплины: формирование системных знаний по методологии профилактической медицины, приобретение эколого-гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения, выявлению причин развития, диагностике и профилактике экологозависимых и экологообусловленных заболеваний, позволяющих студентам овладеть рядом универсальных и профессиональных компетенций (УК-1, УК-8, ПК-17, ПК-19).

Процесс обучения своей целью имеет также всестороннее воспитание личности будущего специалиста, его эстетическое, деонтологическое и экологическое воспитание.

Задачи дисциплины: формирование у студентов практических знаний, навыков и умений к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к осуществлению индивидуальной и популяционной профилактики экологически обусловленных нарушений здоровья населения.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.
- Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические).
- Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.
- Методы санитарно-просветительной работы.

Уметь:

- Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания.
- Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры.
- Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.
- Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.
- Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.

Владеть:

- Оценками состояния общественного здоровья.
- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1, Б1.УОО.Э.2, изучается в 5 семестре и необходима для последующей профессиональной деятельности.

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

- физика, математика;
- медицинская информатика;
- химия;
- биология;
- биохимия;
- нормальная физиология;
- микробиология, вирусология;
- патологическая физиология.

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

- общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения;
- эпидемиология;
- медицинская реабилитация.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

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

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:						
№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	знать	уметь	владеть
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	ИУК 1.1 Знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа ИУК 1.2 Умение 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 Практический опыт: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем	Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические). Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.	Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.	Оценками состояния общественного здоровья. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.
2	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	ИУК 8.1 Знание факторов вредного влияния на жизнедеятельность; алгоритмов действий при возникновении чрезвычайных ситуаций ...; правил техники безопасности на рабочем	Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, профессиональные, генетические). Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.	Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Использовать в лечебной деятельности методы	Оценками состояния общественного здоровья. Интерпретацией результатов

	<p>деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества...</p>	<p>месте ИУК 8.2 Умения идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности ИУК 8.3 Практический опыт: участия в плановых учениях по отработке правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, оказанию первой помощи; соблюдает правила техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>эндемические, социальные, профессиональные, генетические).</p>	<p>первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливая причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.</p>	<p>лабораторных, инструментальных методов.</p>
<p>3 ПК-17</p>	<p>Способен проводить диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими инфекционными заболеваниями и осуществлять диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических инфекционных заболеваний и</p>	<p>ИПК 17.1 Знание нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; принципы диспансерного наблюдения за пациентами с инфекционными заболеваниями и факторами риска в соответствии нормативными правовыми актами и иными документами; ... ИПК 17.2 Умения проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических инфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития; проводить диспансерное наблюдение пациентов с</p>	<p>Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические). Основы профилактической</p>	<p>Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия. Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливая причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от</p>	<p>Оценками состояния общественного здоровья. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>

4	ПК-19	<p>основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p>	<p>выявленными хроническими инфекционными заболеваниями, в том числе пациентами с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском</p>	<p>медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Методы санитарно-просветительной работы.</p>	<p>воздействия факторов среды обитания. Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.</p>	
	<p>Способен формировать программы здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>ИПК 19.1 Знание форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>ИПК 19.2 Умение разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<p>Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Факторы, формирующие здоровье человека (экологические, природно-климатические, эндемические, социальные, профессиональные, генетические). Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Методы санитарно-просветительной работы.</p>	<p>Планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов среды обитания. Участвовать в организации и оказании санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-половой и возрастно-половой структуры. Выполнять профилактические, гигиенические и противозидемические мероприятия. Использовать в лечебной деятельности методы первичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. Проводить обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья, пропагандировать здоровый образ жизни.</p>	<p>Оценками состояния общественного здоровья. Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов.</p>	

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК: 1,8 ПК: 17,19	Медицинская экология.	<p>Экология как наука. Предмет и методы экологии, основные положения и законы. Медицинская экология. Факторы среды обитания и здоровье населения. Экологозависимые и экологически обусловленные заболевания населения и донозологические формы нарушений здоровья, причины их возникновения и характерные особенности.</p> <p>Цель, классификация, способы проведения экологического мониторинга. Методология и принципы гигиенического и экологического регламентирования. Социально-гигиенический мониторинг как государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания.</p> <p>Основные аспекты и принципы охраны окружающей природной среды. Основы законодательства РФ в области охраны природы и рационального природопользования.</p> <p>Окружающая среда как сочетание природных, антропогенных и социальных факторов.</p> <p>Загрязнение и охрана атмосферного воздуха как социальная и эколого-гигиеническая проблема.</p> <p>Влияние загрязнения гидросферы на здоровье человека.</p> <p>Почва – как фактор риска здоровью. Отходы производства и потребления.</p> <p>Экологические проблемы питания и здоровья. Качество и безопасность пищевых продуктов.</p> <p>Природно-географические условия среды обитания и здоровье человека.</p> <p>Физические факторы среды обитания как эколого-гигиеническая проблема.</p> <p>Урбозкология. Экологические проблемы при различных типах инфраструктур населенных мест.</p> <p>Основные элементы методологии оценки риска для здоровья населения. Критерии доказательства причинно-следственных связей между воздействием факторов окружающей среды и изменениями в состоянии здоровья на индивидуальном или популяционном уровне.</p> <p>Медико-экологический мониторинг. Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости населения в системе медико-экологического мониторинга. Методические подходы при изучении здоровья населения в разных условиях экологического неблагополучия.</p> <p>Донозологическая диагностика влияния окружающей среды на состояние здоровья населения и демографические показатели. Биомаркеры экологического неблагополучия, профилактика и диагностика экологического токсикоза. Методы биомониторинга.</p> <p>Принципы разработки приоритетных и прогнозных природоохранительных и оздоровительно-реабилитационных мероприятий, их гигиеническая эффективность. Системные технологии оздоровления населения на территориях экологического риска.</p>

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)	
Аудиторная работа, в том числе			5
Лекции (Л)	0,67	24	24
Лабораторные практикумы (ЛП)	0,11	4	4
Практические занятия (КПР)	-	-	-
Семинары (С)	0,56	20	20
Самостоятельная работа студента (СРС)	-	-	-
Научно-исследовательская работа студента	0,33	12	12
Промежуточная аттестация (экзамен)			
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	1	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	КПР	С	СРС	
1.	5	Медицинская экология	4	-	20	-	12	36
ИТОГО			4	-	20	-	12	36

* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; КПР – практические занятия; С – семинары; СРС – самостоятельная работа студента.

6.2. Тематический план лекций:

№ п/п	Тематика лекций	Объем в АЧ
		5 семестр
1.	1. Экология как наука, основные положения и законы. Понятие о биосфере и ее компонентах. Экологический мониторинг. Особенности гигиенического и экологического нормирования факторов среды обитания. Охрана окружающей природной среды и рациональное природопользование. Экологические проблемы современного города.	2
	2. Медицинская экология. Медико-экологический мониторинг. Здоровье – интегральный показатель качества окружающей среды. Экологозависимые и экологически обусловленные заболевания населения. Современные технологии оздоровления населения на территориях экологического риска.	2
	ИТОГО (всего – 4 АЧ)	4

6.3. Тематический план лабораторных практикумов – не предусмотрено.

6.4. Тематический план практических занятий (КПР):

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ
		5 семестр
1.	1. Глобальные экологические проблемы современного мира и пути их решения. Природоохранное законодательство РФ. Экологический мониторинг. Биоиндикация и биотестирование загрязнителей в объектах окружающей среды	4
	2. Тяжелые металлы как биомаркеры экологического неблагополучия. Микроэлементы в объектах окружающей среды. Профилактика эндемических заболеваний.	4
	3. Канцерогенные факторы окружающей среды. Профилактика онкологической патологии. Репродуктивное здоровье населения в экологически неблагополучных регионах	4
	4. Гигиеническая оценка погодно-климатических условий и их влияния на здоровье человека	4
	5. Методология оценки риска здоровью населения как метод гигиенической донозологической диагностики.	4
ИТОГО (всего – 20 АЧ)		20

6.5. Тематический план семинаров – не предусмотрено.

6.6. Распределение самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС	Объем в АЧ
		5 семестр
1.	Чтение учебника, дополнительной литературы	2
2.	Работа с видеозаписями, презентациями, конспектами лекции	2
3.	Работа со словарями, справочниками, нормативными документами	1
4.	Работа с электронными образовательными ресурсами, Интернет	2
5.	Ответы на контрольные вопросы	1
6.	Аналитическая обработка текста (реферирование)	1
7.	Подготовка сообщений к выступлению, рефератов, докладов	1
8.	Решение ситуационных задач	2
ИТОГО (всего – 28 АЧ)		12

6.7. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Объем в АЧ
		5 семестр
1	Национальный проект «Экология» (2018-2024 гг.), структура, целевые показатели, основные задачи и первые результаты.	
2	Использование ГИС-технологий в управлении качеством окружающей среды.	
3	«Зеленые» цифровые технологии: инновационные экологические решения в современном городе.	
4	Раздельный сбор ТКО в России, других странах.	
5	Перспективные направления развития цифровых технологий в отрасли ТКО (твердых коммунальных отходов)	

6	Изменение климата как фактор риска нарушений здоровья населения России.	
7	Чернобыль – 35 лет спустя. Медико-экологические последствия аварии на Чернобыльской атомной станции.	
8	Гигиеническая оценка опасности мобильной связи для здоровья детей и подростков	
9	Влияние пандемии и периодов самоизоляции на экологическую ситуацию в мире в 2020-22 гг.	
10	Массовое использование одноразовых средств индивидуальной защиты в период пандемии 2020-21 гг. и состояние биосферы.	
11	Загрязнения Мирового океана, пути решения проблемы	
12	Методы эколого-гигиенической оценки наноматериалов и перспективы их применения.	

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

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	5	Контроль самостоятельной работы студента	Медицинская экология	Письменное тестирование	10	4
2	5	Контроль освоения темы	Медицинская экология	Письменное тестирование	20	2
3.	5	Промежуточная аттестация	Медицинская экология	Реферат	1	25
				Зачёт *	2	20

* - Зачёт:

– собеседование по билету, включающему теоретический вопрос и ситуационную задачу

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

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Мельниченко, П. И. Гигиена : учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 656 с. – ISBN 978-5-9704-6597-4. – Текст : электронный. - URL:	-	ВЭБС ПИМУ Режим доступа: по подписке

	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970465974.html		
2.	Гигиена : учебник / под ред. П. И. Мельниченко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 656 с. : ил. – ISBN 9785970443156.	2	71

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Общая и медицинская экология : учебник для студентов медицинских вузов / В. П. Иванов, О. В. Васильева, Н. В. Иванова ; общ.ред. В. П. Иванов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. – 508 с.	2	120
2.	Гигиена и экология человека: учебник / колл. авторов; под ред. Н.А.Матвеевой. – М.: КНОРУС.- 2013. – 328 с.	2	150
3.	Гигиена и экология человека: учебник / колл. авторов; под ред. Н.А.Матвеевой; 4-е изд. – М.: КНОРУС.- 2022. – 328 с.	2	-

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду»	2	-
2.	Губернский Ю.Д., Иванов С.И., Рахманов Ю.А. Экология и гигиена жилой среды: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.	2	-
3.	Социально-гигиенический мониторинг [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.И. Мельниченко, В.И. Попов, Ю.И. Стёпкин – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 144 с.	-	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru
4.	Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Н.А. Ермакова [и др.] – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 160 с.	2	-

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 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

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. 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. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено
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. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено
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; с компьютеров университета доступ	Не ограничено

			автоматический. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги». Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	
4.	Образовательная платформа «ЮРАЙТ» https://urait.ru	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Не ограничено
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY» https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета. Режим доступа: https://elibrary.ru	Не ограничено
6.	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 по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: сайты библиотек-участников проекта	Не ограничено Срок действия: неограничен
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. Режим доступа: http://www.consultant.ru/	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,	Не ограничено Срок действия: неограничен

			ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки. Режим доступа: http://нэб.рф	
--	--	--	---	--

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, 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. Режим доступа: https://rd.springer.com	Не ограничено
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 Режим доступа: www.onlinelibrary.wiley.com	Не ограничено
3.	Электронная коллекция периодических изданий	Периодические издания издательства «Elsevier»	С компьютеров университета, с любого	Не ограничено

	изданий «Freedom» на платформе Science Direct https://www.sciencedirect.com		компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: https://www.sciencedirect.com	
4.	База данных Scopus www.scopus.com	Международная реферативная база данных научного цитирования	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю. Режим доступа: www.scopus.com	Не ограничено
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
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
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 http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства. Режим доступа: http://www.doaj.org	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. Режим доступа: http://www.doabooks.org	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