

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 15:26:32
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Медицинская информатика и биостатистика

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
направленность (профиль): Медико-профилактическое дело

Квалификация выпускника

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Форма обучения

очная

Разработчики: кафедра математики, физики и медицинской информатики

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Авачёва Татьяна Геннадиевна	к.ф.-м.н., доцент	Заведующий кафедрой
Гречушкина Нина Владимировна	к.п.н.	Доцент кафедры
Тихонова Оксана Валентиновна	к.п.н., доцент	Доцент кафедры
Дорошина Наталья Владимировна	-	Старший преподаватель

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Афони娜 Наталья Александровна	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО
Татьяна Викторовна Моталова	к.м.н., доцент	Декан медико-профилактического факультета, доцент кафедры профильных гигиенических дисциплин

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело
(протокол от 15.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия УК-4.2. Переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также составляет и редактирует различные академические и профессиональные тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать: теоретические основы информатики; порядок сбора, основы хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах Уметь: проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности Владеть: базовыми технологиями для поиска профессиональной информации в сети Интернет; навыками использования программ для проведения видеоконференций.
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-3.1. Владеть алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ОПК-3.2. Уметь интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач.	Знать: методические подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса. Уметь: формулировать цели и задачи наблюдения; планировать, организовывать и проводить статистическое наблюдение в соответствии с поставленными задачами. Владеть: навыками постановки и решения аналитических и профессиональных задач с использованием современных

		информационных технологий для выполнения математического и статистического анализа медико-биологических данных
ОПК-7 способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-7.1. Уметь использовать современные методики сбора и обработки информации. ОПК-7.2. Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты. ОПК-7.3. Уметь проводить анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивать их тенденции и составлять прогноз развития событий.	Знать: сущность, основные понятия, принципы и методы статистики, области применения статистики в медицине и здравоохранении; методологию, планирование и организацию проведения статистического наблюдения (формы, виды, способы и этапы статистического наблюдения); принципы и методы обработки материалов статистического наблюдения (выбор методов, сводка и группировка статистических данных; статистические таблицы, графики и показатели); сущность, применение, методики расчета и основы описательной и аналитической статистики; правила оформления и представления результатов статистического наблюдения; возможности компьютерных статистических пакетов, их преимущества и недостатки. Уметь: выбирать адекватный статистический метод, исчислять и анализировать различные статистические показатели с использованием компьютерных статистических программ; использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения; формулировать выводы, вытекающие из результатов статистического наблюдения, и давать по ним обобщающее заключение; проводить критический анализ и аргументированную интерпретацию результатов собственного и аналогичных статистических наблюдений; применять статистические знания для анализа и принятия решений в сфере своей профессиональной деятельности. Владеть: методами описательной статистики данных по здоровью населения и факторам его обуславливающим; параметрическими и непараметрическими методами

		анализа данных; навыками критического анализа статистических данных в публикациях научных медицинских журналов; навыками работы и анализом данных с помощью современных статистических компьютерных программ; графическим и табличным представлением статистических данных.
ОПК-12 способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-12.1. Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. ОПК-12.2. Уметь соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.	Знать: теоретические основы использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении, основные правила компьютерной безопасности. Уметь: использовать компьютерные технологии в процессе профессиональной деятельности; Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, графические, табличные редакторы, базы данных, Интернет-сервисы.
ПК-15 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач.	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ПК-15.1. Владеть алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований. ПК-15.2. Уметь проводить анализ научной литературы и результатов научного исследования, оценивать уровень доказательности полученных данных.	Знать: основные методики проведения медико-статистического анализа данных, способы электронного представления данных, технологии поиска информации в базах данных Уметь: проводить анализ научной литературы, а также анализ и статистическую обработку экспериментальных данных; оценивать уровень доказательности полученных данных. Владеть: основными методами медико-статистического анализа; алгоритмом и методиками проведения научно-практических исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (далее - ОП)

Дисциплина «Медицинская информатика и биостатистика» относится к Базовой части Блока 1 ОП специалитета.

Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП (дисциплинами, модулями, практиками):

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин школьного курса информатики и опирается на знания, умения и готовности, формируемые в процессе их освоения. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

понятие информации, ее основные свойства, особенности сбора, хранения, поиска, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

современные компьютерные технологии в приложении к решению задач медицины и здравоохранения;

основные подходы к формализации и структурированию различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса;

основные методы статистической обработки медико-биологических данных;

алгоритмы и программные средства поддержки принятия решений в ходе лечебно-диагностического процесса

умения:

пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

проводить текстовую и графическую обработку медицинских документов с использованием стандартных средств операционной системы и общепринятых офисных приложений, а также прикладных и специальных программных средств;

проводить обработку табличных медицинских данных для создания медицинской отчетности с использованием стандартных средств офисных приложений, а также прикладных и специальных программных средств;

применять на практике модели и методы статистической обработки для анализа медико-биологических данных;

разрабатывать структуры и формировать базы данных медицинских информационных систем;

использовать статистические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценивать их эффективность;

владения:

терминологией, связанной с современными информационными и телекоммуникационными технологиями применительно к решению задач медицины и здравоохранения;

методами представления медицинской информации с использованием стандартных прикладных и специальных программных средств;

базовыми методами статистической обработки медико-биологических данных с применением стандартных прикладных и специальных программных средств.

владение терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач медицины и здравоохранения;

владение первичными навыками использования медицинских информационных систем для реализации основных функций врача-эпидемиолога;

освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 6 / час 216

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		1	2		
Контактная работа	94	49	45		
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	4	4	-		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	90	45	45		
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	122	59	63		
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	60	27	33		
Самостоятельное изучение тем	58	28	30		

Презентация		4	4	-		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет	Зачет	Зачет		
Общая трудоемкость	час.	216	108	108		
	з.е.	6	3	3		

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 1			
1,2	1	Медицинская информатика. Технологические основы цифровизации здравоохранения и медицины	2
1	2	Предмет и задачи биостатистики. Выборочный метод. Представление статистической информации. Сводка и группировка данных. Описательная статистика.	2

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1				
Раздел 1. Применение прикладного программного обеспечения для сбора и обработки медико-биологической информации				
1	1	Модуль «Медицинская информатика». Вводное занятие. Оформление медицинской документации и результатов медицинских исследований с использованием прикладного программного обеспечения	3	КЗ, С
1	2	Поиск медицинской информации в сети интернет. Промпт-инжиниринг: использование нейросетей в научно-исследовательской и учебной работе студента	3	КЗ, С
1	3	Использование облачных ресурсов интернет для реализации информационных процессов в медицине. Цифровые сервисы в эпидемиологии. Базы данных в здравоохранении. Росстат.	3	КЗ, С
1	4	Рубежный контроль по разделу 1	3	КЗ, Т
Раздел 2. Компьютерное моделирование и визуализация медико-биологической информации				
2	5	Визуализация медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения (табличный процессор).	3	КЗ, С
2	6	Использование формул и стандартных функций для обработки медико-биологических данных. Сортировка и фильтрация данных (табличный процессор).	3	КЗ, С
2	7	Компьютерное моделирование эпидемиологических процессов.	3	КР
2	8	Компьютерное моделирование в медицине	3	КЗ, С

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
		(однокамерная модель фармакокинетики)		
2	9	Рубежный контроль по разделу 2. Применение интеллектуальных решений на основе нейронных сетей в медицине. Машинное обучение. Системы поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта.	3	С, Т
Раздел 3. Цифровое здравоохранение				
3	10	Медицинские информационные системы. Технологические основы телемедицины.	3	КЗ, С
3	11	Подготовка индивидуальных проектов с использованием презентационной графики	3	С, П
3	12	Рубежный контроль по разделу 3. Обобщающее занятие по модулю «Медицинская информатика»	3	Т, С
Раздел 1. Представление и характеристики статистических данных медико-биологического исследования				
1	13	Модуль «Биостатистика». Представление статистической информации. Статистические таблицы и графики.	3	КЗ, С
1	14	Сводка и группировка статистических данных.	3	КЗ, С
1	15	Описательная статистика	3	КЗ, С
Семестр 2				
1	1	Виды распределения медицинских данных. Проверка данных на соответствие нормальному распределению.	3	КЗ, С
1	2	Корреляционный и регрессионный анализ.	3	КЗ, С
1	3	Рубежный контроль по разделу 1	3	КЗ, Т
Раздел 2. Ряды динамики				
2	4	Ряды динамики: общие и средние показатели	3	КЗ, С
2	5	Методы сглаживания динамических рядов	3	КЗ, С
2	6	Аналитическое выравнивание динамических рядов	3	КЗ, С
2	7	Математическая модель динамического ряда	3	КЗ, С
2	8	Рубежный контроль по разделу 2	3	КЗ, Т
Раздел 3. Проверка статистических гипотез				
3	9	Проверка статистических гипотез. Параметрические методы сравнения средних и дисперсий. Критерий Стьюдента. Критерий Фишера.	3	КЗ, С
3	10	Непараметрические методы сравнения средних. Критерии Манна-Уитни, Вилкоксона.	3	КЗ, С
3	11	Таблицы сопряженности. Критерий хи-квадрат Пирсона анализа изменения частот.	3	КЗ, С
3	12	Эпидемиологические характеристики рисков заболеваний. Отношение шансов	3	КЗ, С
3	13	Решение ситуационных задач	3	КЗ, С
3	14	Рубежный контроль по разделу 3	3	КЗ, Т
	15	Обобщающее занятие по модулю «Биостатистика». Зачет.	3	Устно

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, КР –

контрольная работа, КЗ – контрольное задание, П – презентация, С – собеседование по контрольным вопросам.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

N п/п	N семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	1	Вводное занятие. Оформление медицинской документации и результатов медицинских исследований с использованием прикладного программного обеспечения	Самостоятельно е изучение тем	3	С,Т
2.	1	Поиск медицинской информации в сети интернет. Промпт-инжиниринг: использование нейросетей в научно-исследовательской и учебной работе студента	Самостоятельно е изучение тем	4	С, Т
3.	1	Использование облачных ресурсов интернет для реализации информационных процессов в медицине. Цифровые сервисы в эпидемиологии. Базы данных в здравоохранении. Росстат.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	С, Т
4.	1	Рубежный контроль по разделу 1	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
5.	1	Визуализация медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения (табличный процессор).	Самостоятельно е изучение тем	4	С, Т
6.	1	Использование формул и стандартных функций для обработки медико-биологических данных. Сортировка и фильтрация данных (табличный процессор).	Самостоятельно е изучение тем	4	С, Т
7.	1	Компьютерное моделирование эпидемиологических процессов.	Самостоятельно е изучение тем	4	С, Т
8.	1	Компьютерное моделирование в медицине	Самостоятельно е изучение тем	4	С, Т

		(однокамерная модель фармакокинетики)			
9.	1	Рубежный контроль по разделу 2. Применение интеллектуальных решений на основе нейронных сетей в медицине. Машинное обучение. Системы поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
10.	1	Медицинские информационные системы. Технологические основы телемедицины.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
11.	1	Подготовка индивидуальных проектов с использованием презентационной графики	Презентация	4	С, Т
12.	1	Рубежный контроль по разделу 3. Обобщающее занятие по модулю «Медицинская информатика»	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
13.	1	Модуль «Биостатистика». Представление статистической информации. Статистические таблицы и графики.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
14.	1	Сводка и группировка статистических данных.		4	С,Т
15.	1	Описательная статистика	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
Итого часов в семестре 1				59	
1.	2	Виды распределения медицинских данных. Проверка данных на соответствие нормальному распределению.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
2.	2	Корреляционный и регрессионный анализ.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
3.	2	Рубежный контроль по разделу 1	Проработка материала лекций, подготовка к	5	С, Т

			занятиям		
4.	2	Ряды динамики: общие и средние показатели	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
5.	2	Методы сглаживания динамических рядов	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
6.	2	Аналитическое выравнивание динамических рядов	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
7.	2	Математическая модель динамического ряда	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
8.	2	Рубежный контроль по разделу 2	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	5	С, Т
9.	2	Проверка статистических гипотез. Параметрические методы сравнения средних и дисперсий. Критерий Стьюдента. Критерий Фишера.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
10.	2	Непараметрические методы сравнения средних. Критерии Манна-Уитни, Вилкоксона.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
11.	2	Таблицы сопряженности. Критерий хи-квадрат Пирсона анализа изменения частот.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
12.	2	Эпидемиологические характеристики рисков заболеваний. Отношение шансов	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, самостоятельное изучение тем	4	С, Т
13.	2	Решение ситуационных задач	Проработка материала лекций,	4	С, Т

			подготовка к занятиям		
14.	2	Рубежный контроль по разделу 3	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	5	С, Т
15.	2	Обобщающее занятие по модулю «Биостатистика». Зачет.	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	С, Т
ИТОГО часов в семестре 2				63	
Итого часов				122	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, П – презентация, С – собеседование по контрольным вопросам.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикаторами достижения	Наименование оценочного средства
1.	Применение прикладного программного обеспечения для сбора и обработки медико-биологической информации	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3 ОПК-12.1, ОПК-12.2, ПК-15.1	Собеседование, выполнение индивидуального задания, тестирование
2.	Компьютерное моделирование и визуализация медико-биологической информации	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК 3.1, ОПК 3.2, ОПК-12.1, ОПК-12.2, ПК-15.1	Собеседование, выполнение индивидуального задания, тестирование,
3.	Цифровое здравоохранение	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ОПК-12.1, ОПК-12.2, ПК-15.2	Собеседование, выполнение индивидуального задания, тестирование,
4.	Представление и характеристики статистических данных медико-биологического исследования	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-12.1, ОПК-12.2, ПК-15.1	Собеседование, выполнение индивидуального задания, тестирование,
5.	Ряды динамики	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-12.1, ОПК-12.2, ПК-15.1	Собеседование, выполнение индивидуального задания, тестирование,
6.	Проверка статистических гипотез	ОПК -12.1, ОПК-12.2, ПК 15.1, ПК 15.2	Собеседование, выполнение индивидуального задания, тестирование,

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Золкин, А. Л. Медицинская информатика. Интеграция данных и технологий для улучшения эффективности российского здравоохранения : учебник для вузов / А. Л. Золкин, И. С. Виноградская, М. С. Чистяков. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 184 с. — ISBN 978-5-507-53081-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/505455>
2. Медицинская информатика и статистика : учебно-методическое пособие / С. Глушков, Е. Данилова, И. Иконникова, Т. Новоселова, Н. Пронькин, И. Семеньева ; С. В. Глушков, Е. Ю. Данилова, И. А. Иконникова [и др.]. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-9704-8705-1, DOI: 10.33029/9704-8705-1-MIS-2025-1-208. — Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487051.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Юшук, Н. Д. Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа : учебное пособие / под ред. Юшука Н. Д. , Найговзиной Н. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6047-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html>.
2. Основы статистического анализа данных : учебное пособие / Т. Г. Авачева, М. Н. Дмитриева, Н. В. Дорошина [и др.]. –2-е изд., испр. и доп.; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2025. – 167 с.
3. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. – 3-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1184 с. (Серия "Национальные руководства") – ISBN 978-5-9704-7023-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470237.html>.

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования

ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ

Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом. Аудитории используются для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Учебные аудитории оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, учебной доской, учебно-наглядными пособиями (стендами, плакатами), а также мультимедийным (демонстрационным) оборудованием. В аудиториях используется компьютерная техника с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оснащенное мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).