

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.08.2026 16:30:27
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

Информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ**

по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация
направленность (профиль): Обеспечение качества лекарственных средств

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Заочная

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
Дмитриева Мария Николаевна	к.п.н., доцент	Декан стоматологического факультета, доцент кафедры математики, физики и медицинской информатики

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Николашкин Александр Николаевич	к.фарм.н., доцент	Заведующий кафедрой фармацевтической технологии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Артемьева Галина Борисовна	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой менеджмента здравоохранения и управления проектами ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальностям Фармация и Промышленная
фармация

(протокол от 16.04.2026 N 5)

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 коммуникационные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> УК-4.1 определяет коммуникативную стратегию, соответствующую ситуации УК-4.2 формирует четкую структуру коммуникации, в том числе для междисциплинарной мультикультурной коммуникации УК-4.3 эффективно пользуется письменными формами коммуникации для академических и профессиональных целей (целевой индикатор) УК-4.4 использует различные стили и формы электронных / мультимедийных коммуникаций УК-4.5 применяет в учебной и профессиональной деятельности различные графические инструменты УК-4.6 использует вербальные и невербальные способы коммуникации	Знать: основные стили и формы электронных и мультимедийных коммуникаций, применяет в учебной и профессиональной деятельности различные графические инструменты, вербальные и невербальные способы коммуникации для решения задач профессиональной деятельности, направленной на анализ (в том числе и статистический) данных научных и производственных исследований Уметь: основные стили и формы электронных и мультимедийных коммуникаций, применяет в учебной и профессиональной деятельности различные графические инструменты, вербальные и невербальные способы коммуникации, выделять наиболее эффективные средства и методы коммуникации для решения задач профессиональной деятельности, направленной на анализ данных исследований Владеть: использует различные стили и формы электронных и (или) мультимедийных коммуникаций применяет в учебной и профессиональной деятельности различные графические инструменты использует вербальные и невербальные способы коммуникации, умениями применять наиболее эффективные средства и методы коммуникации для решения задач профессиональной деятельности, направленной на анализ (в том числе и статистический) данных научных и производственных исследований
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> УК-6.1 управляет собственными ресурсами и временем	Знать: основные способы планирования собственной деятельности, самостоятельного обучения, включая выбор цели и

собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 способен к самостоятельному обучению и наставничеству УК-6.3 осуществляет критический анализ собственного профессионального уровня, мышления, деятельности и принимает ответственность за собственное развитие УК-6.4 способен к планированию и реализации изменений в собственной деятельности и развитию	формулировку задач исследований, планирование, подбор адекватных методов, обработка, анализ и представление полученных данных Уметь: выявлять оптимальные способы планирования собственной деятельности, самостоятельного обучения и наставничеству, выявлять суть научной проблемной ситуации, выделять методы организации исследовательских работ, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, обработка, анализ и представление полученных данных Владеть: навыками планирования и реализации изменений в собственной деятельности, развития, самостоятельного обучения и наставничества, выявления сути научной проблемной ситуации, правильно и обосновано выбирать и применять методы организации исследовательских работ, осуществлять выбор цели и формулировать задачи, планирование, подбор адекватных методов, обработка, анализ и представление полученных данных
ОПК-2 Способен к организации взаимодействия производителей лекарственных средств, научных организаций с федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими полномочия в сфере обращения лекарственных средств	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-2.3 Осуществляет поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации, необходимой для взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими полномочия в сфере обращения лекарственных средств ОПК-2.4 осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий ОПК-2.5 анализирует соответствие деятельности регуляторным требо-	Знать: методы поиска и анализа регуляторной, научной и научно-технической информации, необходимой для взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими полномочия в сфере обращения лекарственных средств, методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, методы описания и представления исходных данных, а также методы и алгоритмы их анализа, адекватные целям исследования

	ваниям, установленным в сфере обращение лекарственных средств; проводит анализ соблюдения регуляторных требований и существующих отраслевых практик (регуляторная информированность)	Уметь: правильно и обосновано выбирать и применять методы поиска и анализа регуляторной, научной и научно-технической информации, необходимой для взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими полномочия в сфере обращения лекарственных средств, методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, методы описания и представления исходных данных, а также методы и алгоритмы их анализа, адекватные целям исследования, использовать математический аппарат и ИТ для сбора и анализа исходных данных в области обращения лекарственных средств Владеть: полученными знаниями в практической деятельности для дальнейшего развития научных исследований в области обращения лекарственных средств
ОПК-3 Способен проводить и организовывать научные исследования в области обращения лекарственных средств	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-3.2 Проводит критическую оценку, интерпретацию и систематизацию литературных источников, посвященных разработке и исследованиям лекарственных средств ОПК-3.5 Пользуется широким набором информационно-поисковых систем и основным стандартным программным обеспечением, используемых в профессиональной деятельности ОПК-3.6 Пользуется основными методами математической статистики, используемыми для планирования научных исследований и оценки полученных результатов	Знать: методы описания и представления исходных данных, а также методы и алгоритмы их анализа, адекватные целям исследования, основные методы математической статистики, используемыми для планирования научных исследований и оценки полученных результатов знает основной набор информационно-поисковых систем и пользуется основным стандартным программным обеспечением, используемых в профессиональной деятельности Уметь: умение правильно и обосновано выбирать и применять методы описания и представления исходных данных, а также методы и алгоритмы их анализа, адекватные целям исследования, пользуется основными методами математической статистики, используемыми для планирования

		научных исследований и оценки полученных результатов пользуется широким набором информационно-поисковых систем и основным стандартным программным обеспечением, используемых в профессиональной деятельности, в области обращения лекарственных средств Владеть: полученными знаниями в практической деятельности для дальнейшего развития научных исследований в области обращения лекарственных средств, пользуется основными методами математической статистики, используемыми для планирования научных исследований и оценки полученных результатов пользуется широким набором информационно-поисковых систем и основным стандартным программным обеспечением, используемых в профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен определять методы и инструменты обеспечения качества, применяемые в области обращения лекарственных средств с учетом жизненного цикла лекарственного средства	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ОПК-6.1 Интерпретирует основные положения надлежащих практик, используемых в области обращения лекарственных средств ОПК-6.4 Применяет методы процессного подхода и управления базами знаний	Знать: методы описания и представления исходных данных, а также методы и алгоритмы их анализа, адекватные целям исследования, методы процессного подхода и управления базами знаний Уметь: умение правильно и обосновано выбирать и применять методы описания и представления исходных данных, а также методы и алгоритмы их анализа, адекватные целям исследования, использовать математический аппарат и ИТ для сбора и анализа исходных данных в области обращения лекарственных средств, применяет основные методы процессного подхода и управления базами знаний Владеть: полученными знаниями в практической деятельности для дальнейшего развития научных исследований в области обращения лекарственных

		средств, применяет методы процессного подхода и управления базами знаний
ПК-1. Способен проводить работы, связанные с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств	<i>Индикатор достижения компетенции:</i> ПК-1.2. Осуществляет поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для разработки документов фармацевтической системы качества ПК-1.3. Использует формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем, а также применяет информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях	Знать: основные формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем, а также основные информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях, технологии проведения научных исследований, методики получения новых научных и прикладных результатов Уметь: использовать основные формы и методы работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем, а также основные информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях методики получения новых научных и прикладных результатов, обосновано выбирать и применять методы описания и представления исходных данных Владеть: формами и методами работы с применением автоматизированных средств управления и информационных систем, а также современными информационными технологиями в медико-фармацевтических исследованиях, в области производства лекарственных средств, владеть полученными знаниями в практической деятельности для самостоятельного проведения научных исследований

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

Дисциплина «Информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях» относится к Базовой части Блока 1 ОП магистратуры по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация. Направленность (профиль): Обеспечение качества лекарственных средств.

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

Содержание дисциплины является логическим продолжением информатики и математических дисциплин специалитета или бакалавриата, в процессе изучения которого студент

получил знания об основных понятиях и методах математической статистики и современных информационных технологий (СИТ). Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

теоретических вопросов физико-математических наук;
 основы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики (понятия и правила пользования математическим аппаратом);
 математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в фармацевтических исследованиях;
 основы системного подхода в изучении явлений;
 основы математического моделирования процессов и явлений;
 основные способы обработки результатов медицинских исследований.

умения:

пользоваться математическими методами;
 осуществлять математическую и статистическую обработку результатов измерений и иных данных;
 самостоятельно работать с литературой, пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой;
 анализировать существующие математические модели реальных процессов и явлений, в том числе и в фармации;
 умение использовать электронные таблицы и другие программные средства для обработки результатов медицинских исследований.

владения:

понятийным и функциональным аппаратом математики;
 навыками пользования методами статистической обработки результатов;
 навыками использования компьютерной техники, калькуляторов и программных средств для визуализации процессов и анализа различных видов зависимостей, изучающих в медицине и в фармации;
 технологией создания и анализа математических моделей реальных процессов и явлений, в том числе и в фармации.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 3 / час 108

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			1
Контактная работа		18	18
В том числе:		-	-
Лекции		6	6
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)		12	12
Семинары (С)			
Самостоятельная работа (всего)		90	90
В том числе:		-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		36	36
Самостоятельное изучение тем		24	24
Презентация		30	30
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		ЗаО	ЗаО
Общая трудоемкость	час.	108	108
	з.е.	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 1			
1	1	Информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях. Обзор ПО и методов.	2
1	2	Описательная статистика в MS Excel. Описание количественных и качественных данных. Типы распределения данных и их характеристики. Возможности пакета Statistica.	2
2	3	ИТ в публикационной деятельности исследователя. Параметрические и непараметрические статистические методы. Корреляционный и регрессионный анализ.	2

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол- во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1				
Раздел 1.			14	
1,2	1	Информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях. Обзор ПО и методов. Обработка текстовой, табличной и графической научной информации. Представление данных исследования.	2	С, Р, ЗС
2	2	Описательная статистика в MS Excel. Статистическая совокупность. Описание количественных и качественных данных экспериментов. Ряды распределения. Меры центра положения и рассеивания. Сводка и группировка данных. Построение вариационных рядов распределения. Полигон и гистограмма. Виды теоретического распределения. Определение типа распределения данных.	2	С, Р, ЗС
2	3	Доверительные интервалы для средней. Доверительные интервалы для доли. Параметрические и непараметрические критерии сравнения средних двух групп. Возможности пакета Statistica.	2	С, Р, ЗС
2	4	Двухвыборочный критерий Стьюдента. Одновыборочный критерий Стьюдента. Однофакторный дисперсионный анализ. Критерий Вилкоксона. Критерий Манна-Уитни. Сравнение долей. Критерий хи-квадрат.	2	С, Р, ЗС
3	5	Корреляционный анализ. Критерий Пирсона. Критерий Спирмена. Простая линейная регрессия. Анализ научных статей, индексов цитирования.	2	Т, С, Р, ЗС
1-3	6	Итоговое занятие. Зачет.	2	С

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	4	Информационные технологии в медико-фармацевтических исследованиях. Обзор ПО и методов. Обработка текстовой, табличной и графической научной информации. Представление данных исследования.	– проработка учебного материала (по конспектам лекций и учебной литературе) – конспектирование материалов из литературы – решение задач – анализ проблемных ситуаций – работа с глоссарием – работа с вопросами для самопроверки – рецензирование научных статей	10	С, Д, ЗС
2.	4	Описательная статистика в MS Excel. Статистическая совокупность. Описание количественных и качественных данных экспериментов. Ряды распределения. Меры центра положения и рассеивания. Сводка и группировка данных. Построение вариационных рядов распределения. Полигон и гистограмма. Виды теоретического распределения. Определение типа распределения данных.		16	С, Д, ЗС
3.	4	Доверительные интервалы для средней. Доверительные интервалы для доли. Параметрические и непараметрические критерии сравнения средних двух групп.		16	С, Д, ЗС
4.	4	Двухвыборочный критерий Стьюдента. Одновыборочный	–	20	Т, С, Д, ЗС

		критерий Стьюдента. Однофакторный дисперсионный анализ. Критерий Вилкоксона. Критерий Манна-Уитни. Сравнение долей. Критерий хи-квадрат.			
5.	4	Корреляционный анализ. Критерий Пирсона. Критерий Спирмена. Простая линейная регрессия. Анализ научных статей, индексов цитирования.	– конспектирова- ние материалов из ли- тературы – решение задач – анализ проблем- ных ситуаций – регистрация в e- library – рецензирование научных статей	20	С, Д, КЗ
6.	4	Итоговое занятие	– анализ проблем- ных ситуаций – рецензирование научных статей – подготовка до- кладов и рефератов	8	С, Д, ЗС, Пр
Итого часов в семестре				90	

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.	Описание количественных и качественных данных	УК-4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6; УК-6 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4; ОПК-2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5; ОПК-3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-3.6; ОПК-6 ОПК-6.1 ОПК-6.4; ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3	опрос, ситуационные задачи
2.	Типы распределения данных. Выборочное наблюдение.	УК-4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5	опрос, ситуационные задачи

	Доверительные интервалы	УК-4.6; УК-6 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4; ОПК-2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5; ОПК-3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-3.6; ОПК-6 ОПК-6.1 ОПК-6.4; ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3	
3.	Параметрические и непараметрические методы тестирования средних	УК-4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6; УК-6 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4; ОПК-2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5; ОПК-3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-3.6; ОПК-6 ОПК-6.1 ОПК-6.4; ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3	опрос, ситуационные задачи
4.	Корреляционный и регрессионный анализ	УК-4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6; УК-6 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4; ОПК-2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5; ОПК-3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-3.6; ОПК-6 ОПК-6.1 ОПК-6.4; ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3	тесты, опрос, ситуационные задачи, реферат
5.	Итоговое занятие	УК-4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-4.5 УК-4.6; УК-6 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-6.4; ОПК-2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 ОПК-2.5; ОПК-3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-3.6; ОПК-6 ОПК-6.1 ОПК-6.4; ПК-1 ПК-1.2 ПК-1.3	опрос, ситуационные задачи

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>
3. Сафронова, И. В. Медицинская информатика: стандартные прикладные программные средства в профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / И. В. Сафронова, А. А. Мукашева. — Челябинск : ЮУГМУ, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-94507-260-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/379409>

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 : учебно-методическое пособие / С. Ю. Соколов, В. А. Телешев, Д. Н. Соколовский [и др.]. — Екатеринбург : Уральский ГМУ, 2024. — 190 с. — ISBN 978-5-00168-077-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459620>
4. 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>.
6. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>
7. Методы статистического анализа данных: учебное пособие для магистрантов, обуч. По напр. Подготовки 33.04.01 « Промышленная фармация»/ Ряз. гос. мед. ун-т; сост. Т.Г. Авачёва, М.Н. Дмитриева, Н.В. Дорошина.-Рязань: РИО РязГМУ, 2020. -134 с.

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	Доступ неограничен (после

дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	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	Открытый доступ

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/	
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://vskmjournal.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).