



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

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 20.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины	Медицинская информатика
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра математики, физики и медицинской информатики

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Авачева Т.Г.	канд. физ.-мат. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Гречушкина Н. В.		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель
Дорошина Н.В.		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель
Тихонова О.В.	канд. физ.-мат. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
Шмонова М.А.	канд. пед. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Медведева О.В.	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения
Котляров С.Н.	д-р. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой сестринского дела

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия.

Протокол № 9 от 17.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Медицинская информатика» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 965 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

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	Знать: современные коммуникативные технологии, порядок сбора, основы хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, основные естественнонаучные понятия и методы в решении профессиональных задач. Уметь: с помощью ИКТ использовать методы естественнонаучных исследований, такие как наблюдение, измерение и эксперимент, при поиске необходимой информации, в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках. Владеть: современными приемами сравнения, классификации, моделирования, накоплением фактов, и их первичной систематизации, базовыми технологиями для поиска профессиональной информации в сети Интернет; навыками использования программ для проведения видеоконференций.
ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<i>Индикатор достижения компетенции</i> ОПК-10.1. Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности ОПК-10.2 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-10.3 Использует в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	Знать: принципы информатизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных информационных технологий, алгоритмы и программные средства поддержки принятия решений в ходе лечебно-диагностического процесса. Уметь: использовать современные Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации при самостоятельном обучении и повышении квалификации по отдельным разделам медицинских знаний (использовать алгоритм поиска информации в медицинских базах данных). Владеть: понятийным и функциональным аппаратом медицинской информатики при осуществлении процессов автоматизации деятельности врача –

		основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач (работа с информационными системами).
ПК-5 Способен организовать деятельность медицинского персонала и вести медицинскую документацию	<i>Индикатор достижения компетенции</i> ПК-5.3. Проводит анализ показателей заболеваемости, инвалидности и смертности для характеристики здоровья прикрепленного контингента ПК-5.4. Предоставляет статистические показатели, характеризующие деятельность врача-педиатра участкового, по требованию руководства медицинской организации ПК-5.5. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, использует информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знать: принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения, системой организации современных МИС. Уметь: проводить анализ и статистическую обработку экспериментальных данных, использовать шаблоны ведения медицинской документации, проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности и детской смертности, для оценки здоровья прикрепленного населения. Владеть: основными методами медико-статистического анализа информации о детских заболеваниях, ведению электронной истории болезни, формировать, вести медицинскую документацию в медицинских информационных системах.

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

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

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

1) 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 «Медицинская информатика» являются:

знания:

сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера;

знание основных понятий: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач;

знание понятий: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора и умение оперировать ими;

умения:

умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;

умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами;

умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет;

владения:

владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства;

владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;

использование различных программных систем и сервисов компьютера, программного обеспечения;

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

2) Содержание дисциплины служит основой для успешного освоения дисциплин «Фармакология», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Телемедицина, электронное здравоохранение», «Искусственный интеллект в медицине», «Поликлиническая и неотложная педиатрия», «Симуляционная медицина», «Эпидемиология», «Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала», «Клиническая практика терапевтического профиля», «Амбулаторно-поликлиническая практика в педиатрии», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков диагностического профиля» и других дисциплин, содержание которых предполагает использование навыков математического моделирования, статистического анализа данных, оформления медицинской документации в электронном виде, использования цифровых технологий и средств при решении практических задач профессиональной деятельности врача-педиатра.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		2			
Контактная работа	34	34			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	4	4			
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	30	30			
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	38	38			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций	4	4			
Подготовка к практическим занятиям	12	12			
Самостоятельное изучение тем	16	16			

Реферат		6	6			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	зачет			
Общая трудоемкость	час.	72	72			
	з.е.	2	2			

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 2			
1, 2	1	Медицинская информатика. Технологические основы цифровизации здравоохранения и медицины	2
3, 4	2	Цифровизация здравоохранения: современное состояние и перспективы развития. Медицинские информационные системы.	2

Семинары, практические работы

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Раздел 1. Применение прикладного программного обеспечения для сбора и представления медицинской информации				
1	1	Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации. Оценка качества медицинских интернет-ресурсов	2	С
1	2	Оформление и автоматизированное форматирование документов средствами текстового процессора (стили, автооглавление)	2	Р
1	3	Визуализация медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения. Источники BigData в медицине и основные задачи их использования.	2	КЗ
1	4	Обработка и анализ медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения. Цифровые технологии обработки BigData в медицине.	2	С
Раздел 2. Обработка данных и статистический анализ в медико-биологических исследованиях				
2	5	Основные задачи статистического анализа биомедицинских данных.	2	С
2	6	Проверка статистических гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ в медицинских исследованиях	2	КЗ
2	7	Контрольная работа № 1 по разделам 1 и 2 (Рубежный контроль 1)	2	КР
Раздел 3. Инструментальные средства информатизации в медицине				
3	8	Компьютерное моделирование в медицине. Моделирование динамических систем (на примере эпидемиологических процессов)	2	С
3	9	Компьютерное моделирование фармакокинетических, биологических процессов		
3	10	Медицинские приборно-компьютерные системы,	2	С

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		робототехника. Подготовка индивидуальных проектов с использованием средств презентационной графики.		
3	11	Применение интеллектуальных решений на основе нейронных сетей в медицине. Системы поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта. Обзор приложений и сервисов мобильного здравоохранения.	2	Д
Раздел 4. Электронное здравоохранение				
4	12	Медицинские информационные системы. Информационно-аналитическая система ЕГИСЗ. ЭМК. Основы работы в ЕЦП.МИС: основные модули.	2	Д
4	13	Автоматизированное рабочее место медицинского работника (на примере ЕЦП.МИС). Технологические основы телемедицинской поддержки работы врача-педиатра. ЕЦП.МИС подсистема «Телемедицина».	2	КЗ
4	14	Контрольная работа № 2 по разделам 3 и 4 (Рубежный контроль 2)	2	КР
4	15	Обобщающее занятие	2	Устно
		Итого	30	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): КЗ – контрольное задание, КР – контрольная работа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

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.	2	Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации. Оценка качества медицинских интернет-ресурсов	Подготовка к практическим занятиям	2	С
			Реферат	2	Р
2.	2	Оформление и автоматизированное форматирование документов средствами текстового процессора (стили, автооглавление)	Реферат	4	Р
3.	2	Визуализация медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения. Источники BigData в медицине и основные задачи их использования.	Проработка материала лекций	1	С
			Подготовка к практическим занятиям	1	С

4.	2	Обработка и анализ медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения. Цифровые технологии обработки BigData в медицине.	Подготовка к практическим занятиям	2	С
5.	2	Основные задачи статистического анализа биомедицинских данных.	Самостоятельное изучение тем	2	С
6.	2	Проверка статистических гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ в медицинских исследованиях.	Подготовка к практическим занятиям	2	С
7.	2	Контрольная работа № 1 по разделам 1 и 2 (Рубежный контроль 1)	Проработка материала лекций	1	Т
			Подготовка к практическим занятиям	1	С
8.	2	Компьютерное моделирование в медицине. Моделирование динамических систем (на примере эпидемиологических процессов)	Подготовка к практическим занятиям	2	С
9.	2	Компьютерное моделирование фармакокинетических, биологических процессов	Проработка материала лекций	1	С
			Подготовка к практическим занятиям	1	С
10.	2	Медицинские приборно-компьютерные системы, робототехника. Подготовка индивидуальных проектов с использованием средств презентационной графики.	Самостоятельное изучение тем	4	Д
11.	2	Применение интеллектуальных решений на основе нейронных сетей в медицине. Системы поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта. Обзор приложений и сервисов мобильного здравоохранения.	Самостоятельное изучение тем	2	Д

12.	2	Медицинские информационные системы. Информационно-аналитическая система ЕГИСЗ. ЭМК. Основы работы в ЕЦП.МИС: основные модули.	Проработка материала лекций	1	Т
			Подготовка к практическим занятиям	1	С
13.	2	Автоматизированное рабочее место медицинского работника (на примере ЕЦП.МИС). Технологические основы телемедицинской поддержки работы врача-педиатра. ЕЦП.МИС подсистема «Телемедицина».	Самостоятельное изучение тем	2	С
14.	2	Контрольная работа № 2 по разделам 3 и 4 (Рубежный контроль 2)	Самостоятельное изучение тем	2	С
15.	2	Обобщающее занятие	Самостоятельное изучение тем	4	С
ИТОГО часов в семестре				38	

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

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 представления медицинской информации	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	Собеседование, выполнение индивидуального задания, оформление реферата
		ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	
		ПК-5.3, ПК-5.5	
2.	Обработка данных и статистический анализ в медико-биологических исследованиях	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания
		ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	
		ПК-5.3, ПК-5.5	
3.	Инструментальные средства информатизации в медицине	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания
		ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	
		ПК-5.3, ПК-5.4	

4.	Электронное здравоохранение	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания
		ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3	
		ПК-5.5	

7. Учебно-методическое и информационное и 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. Медицинская информатика: учебник / под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 464с. – ISBN 978-5-9704-6273-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462737.html> .

2. 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> .

3. Телемедицинские технологии : учебное пособие / М. С. Благодарева, А. А. Косова, Н. С. Брынза, Ю. С. Решетникова ; под общей редакцией А. А. Косовой. – Екатеринбург : Уральский ГМУ, 2023. – 123 с. – ISBN 978-5-00168-044-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/396857>

4. Искусственный интеллект в здравоохранении : учебное пособие / ответственный редактор И. М. Акулин. – Санкт-Петербург : СПбГУ, 2023. – 198 с. – ISBN 978-5-288-06386-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/396731>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. 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> .

2. Медицинская информатика: параметрические и непараметрические методы статистики на компьютере : учебное пособие / Н. В. Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко [и др.]. – Челябинск : ЮУГМУ, 2022. – 138 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/309926>

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>

4. Серрато, П. Цифровая трансформация здравоохранения. Переход от традиционной к виртуальной медицинской помощи / П. Серрато, Дж. Халамка ; науч. ред. пер. Г. Э. Улумбекова, А. В. Гусев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-7007-7. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470077.html> .

5. Телемедицина в медицинских организациях: монография / [Электронный ресурс] / [А. В. Старшинин и др.] – Электрон. текстовые дан. – М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023. – URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/monografii/> – Загл. с экрана. – 82 с.

6. Хрипунова, А. А. Информационные технологии в медицине и здравоохранении : учебно-методическое пособие / А. А. Хрипунова, Е. В. Максименко. – Ставрополь : СтГМУ, 2021. – 88 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326282>

7. 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> .

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	<u>Доступ к ресурсу</u>
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)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> 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.	Доступ неограничен (после авторизации)

https://123library.org/user/my-library/books	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
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
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
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.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

Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ
---	-----------------

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 105. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	17 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
2.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 106. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	17 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
3.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 107. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	мультимедийный комплекс с моноблоком и телевизором; 16 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
4.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 108. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	16 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
5.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 110. 1 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	16 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
6.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 211. 2 этаж. Учебная аудитория для проведения практических занятий (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	12 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России; комплект тематических плакатов
7.	Кафедра математики, физики и медицинской информатики. Каб. 214. 2 этаж. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Рязань, ул. Есенина, д. 39)	Мультимедийный комплекс с моноблоком и 2 телевизорами
8.	Кафедра биологической химии. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул.	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

	Высоковольтная, д.9,)	
9.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
10.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
11.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Медицинская информатика»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Кафедра математики, физики и медицинской информатики
Уровень высшего образования	специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.02 Педиатрия
Квалификация (специальность)	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Базовая часть Блока 1 ОП специалитета
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	Раздел 1. Применение прикладного программного обеспечения для сбора и представления медицинской информации Тема 1.1. Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации. Оценка качества медицинских интернет-ресурсов. Тема 1.2. Оформление и автоматизированное форматирование документов средствами текстового процессора (стили, автооглавление). Тема 1.3. Визуализация медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения. Источники BigData в медицине и основные задачи их использования. Тема 1.4. Обработка и анализ медицинских данных с использованием прикладного программного обеспечения. Цифровые технологии обработки BigData в медицине. Раздел 2. Обработка данных и статистический анализ в медико-биологических исследованиях Тема 2.1. Основные задачи статистического анализа биомедицинских данных. Тема 2.2. Проверка статистических гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ в медицинских исследованиях. Тема 2.3. Контрольная работа № 1 по разделам 1 и 2 (Рубежный контроль 1) Раздел 3. Инструментальные средства информатизации в медицине Тема 3.1. Компьютерное моделирование в медицине. Моделирование динамических систем (на примере эпидемиологических процессов) Тема 3.2. Компьютерное моделирование фармакокинетических, биологических процессов Тема 3.3. Медицинские приборно-компьютерные системы, робототехника. Подготовка индивидуальных проектов с использованием презентационной графики.

	Тема 3.4. Применение интеллектуальных решений на основе нейронных сетей в медицине. Системы поддержки принятия врачебных решений на основе искусственного интеллекта. Обзор приложений и сервисов мобильного здравоохранения. Раздел 4. Электронное здравоохранение Тема 4.1. Медицинские информационные системы. Информационно-аналитическая система ЕГИСЗ. ЭМК. Основы работы в ЕЦП.МИС: основные модули. Тема 4.2. Автоматизированное рабочее место медицинского работника (на примере ЕЦП.МИС). Технологические основы телемедицинской поддержки работы врача-педиатра. ЕЦП.МИС подсистема «Телемедицина». Тема 4.3. Контрольная работа № 2 по разделам 3 и 4 (Рубежный контроль 2) Тема 4.4. Обобщающее занятие
Коды формируемых компетенций	УК-4; ОПК-10; ПК-5
Объем, часы/з.е.	72 / 2
Вид промежуточной аттестации	Зачет