



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 № 1 от 01.09.2023 г

Рабочая программа дисциплины	«Медицинская информатика»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	<i>Очная</i>

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

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т. Г. Авачёва	кандидат физико-математических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
М.А. Шмонова	кандидат педагогических наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
О. А. Милованова	кандидат физико-математических наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
М. Н. Дмитриева	кандидат педагогических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент
Е. В. Прохорова		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель
Н. В. Дорошина		ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	старший преподаватель

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Медведева	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом организации здравоохранения ФДПО
С. Н. Котляров	кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой сестринского дела

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело.  
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.  
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

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

<b>ФГОС ВО</b>	Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 № 95 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело"
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	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 В результате изучения дисциплины студент должен:
<p><b>ОПК 1</b> готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b> Принципы автоматизации управления учреждениями здравоохранения с использованием современных информационных технологий алгоритмы и программные средства поддержки принятия решений в ходе лечебно - диагностического процесса</p> <p><b>Уметь</b> - 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)</p> <p><b>Владеть</b> - понятийным и функциональным аппаратом медицинской информатики в объеме, предусмотренном содержанием разделов настоящей Программы (использовать терминологию мед.информатики при осуществлении процессов автоматизации деятельности врача) - основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет - ресурсов для реализации профессиональных задач (работа с информационными системами)</p>
<p><b>ОПК 7</b> готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> Основные физико-математические и иные естественнонаучные понятия и методы в решении профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> Применять методы естественнонаучных исследований, такие как наблюдение, измерение и эксперимент, процедуры абстрагирования и идеализации, анализировать, уметь выявлять аналогии</p> <p><b>Владеть:</b> использовать приемы сравнения, классификации, моделирования накопление фактов, и их первичную систематизацию, классификацию, выявлять эмпирические правила, принципы и законы, которые преобразуются в наблюдаемые явления</p>

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- теоретических основ информатики;
- порядка сбора;
- основ хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- правил техники безопасности работы в компьютерном классе;

умения:

- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;

- проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
- пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
- владение:
  - терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач медицины и здравоохранения;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск информации в сети Интернет;
- основными методами по использованию медицинских информационных систем в лечебно-диагностическом процессе;
- первичными навыками использования медицинских информационных систем для реализации основных функций врача-терапевта.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин формируемых в процессе овладения школьного курса информатики, и служит основой для освоения дисциплин «Физика», «Биоорганическая химия», «Биология», «Биохимия», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Иммунология», «Микробиология», «Фармакология», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Эпидемиология», «Клиническая фармакология», «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия», «Инфекционные болезни», «Основы доказательной медицины», «Фармакотерапия», «Эпидемиологические исследования с основами доказательной медицины» и др.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа</b>	<b>55</b>	<b>55</b>
В том числе:		
Лекции	4	4
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	51	51
Семинары (С)	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>53</b>	<b>53</b>
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	4	4
Самостоятельное изучение тем	49	49
Реферат	-	-
...		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	час.	<b>108</b>
	з.е.	<b>3</b>
		<b>108</b>
		<b>3</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Контактная работа

## Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 1			
1	1	Особенности медицинской информации. Прикладные программные средства в решении задач медицинской информатики. Компьютерные технологии обработки текстовой информации и табличной информации. Системы управления базами данных.	2
1	2	Медицинские информационные системы. Классификация МИС. Уровни. Краткий обзор возможностей МИС. Национальная телемедицинская сеть. Цели и задачи телемедицины. Формы реализации.	2

## Практические занятия

№ раздела	№ ЛР	Темы лабораторных работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 1				
1	1	Форматирование документов в текстовом редакторе. Таблицы и автофигуры, вставка объектов. Использование стилей и шаблонов. Создание автооглавления.	3	
1	2	Выполнение в текстовом редакторе реферата по ранее выбранным темам. Подготовка документа к печати.	3	
1	3	Основы работы в графическом редакторе. Создание медицинского плаката и визитки.	3	
1	4	Основы работы в табличном процессоре. Построение диаграмм, таблиц, копирование. Защита информации.	3	
1	5	Табличные процессоры в медицинских задачах. Использование функций «Математические, Финансовые, Статистические».	3	
1	6	Табличные процессоры в медицинских задачах. Использование формы. Корреляция и регрессия. Описательная статистика. Пакет анализа.	3	РК/КР
1	7	Построение простейших медицинских баз данных. Формы, запросы, отчеты в БД. Создание индивидуальных баз данных. «Поликлиника».	3	
2	8	Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации. Анализ Интернет – ресурсов в медицинской сфере.	3	
2	9	Облачные ресурсы основных поисковых систем. Создание тестов по темам индивидуальных проектов.	3	
4	10	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и	3	

		биохимических процессов. Модели физиологических систем, используемые для оценки и управления функциональным состоянием организма. Контрольная работа.		
4	11	Медико-технологические системы контроля и управления функциями организма.	3	
3	12	Работа в МИС: Регистратура и врач поликлиники. Приемный покой и врач стационара.	3	
3	13	Работа в МИС. Регистратура и врач поликлиники. Приемный покой и врач стационара.	3	
2	14	Правила создания презентаций. Применение презентации в медицинских докладах.	3	
	15	Защита индивидуального проекта.	3	
5	16	Телемедицина. Обобщающее занятие. Проверка лекций. Тест.	3	РК/КР
	17	Зачетное занятие	3	Устно

## 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.	1	«Характеристика основных устройств».	Реферат	3	Д
2.	1	«Периферийные устройства современных ПК».	Реферат	3	Д
3	1	«Текстовые редакторы»		3	Д
4	1	«Графические редакторы»	Реферат	3	Д
5	1	«Интернет в профессиональной деятельности врача»	Реферат	3	Д
6	1	«Облачные ресурсы»	Реферат	3	Д
7	1	«Информационные системы отдельной функциональной диагностики»	Реферат	3	Д
8	1	«Информационные технологии в электродиагностических и реографических исследованиях»	Реферат	3	Д
9	1	«Программное обеспечение АРМ врача-стационара»	Реферат	3	Д
10	1	«Модели физиологических систем, используемые для оценки управления функциональным состоянием организма»	Реферат	5	Д
11	1	Принципы создания	Реферат	5	Д

		математических моделей фармакокинетических, физиологических и других процессов, протекающих в организме человека, для последующего их использования в составе автоматизированных систем поддержки принятия врачебных решений.			
12	1	Роль автоматизации отдельных служб и подразделений ЛПУ.	Реферат	3	Д
13	1	Развитие телемедицины. Перспективы применения.	Реферат	3	Д
14	1	Создание презентаций в облачных ресурсах	Реферат	3	Д
15	1	Структура, функции и принципы реализации мониторно-компьютерных систем. Способы обработки электрофизиологических сигналов. Алгоритмы поддержки принятия врачебных решений и объективизации оценки степени тяжести реанимационного больного.	Реферат	3	Д
16	1	Автоматизированные медико-технологические системы клинико-лабораторных исследований и функциональной диагностики	Проработка дистанционного курса лекций	2	С
17	1	Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней	Проработка дистанционного курса лекций	2	С
ИТОГО часов в семестре				53	
ИТОГО часов				53	

*Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, 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 (или её части))	Наименование оценочного средства
1.	Современные компьютерные технологии обработки информации	<b>ОПК 1</b> готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, информационно-коммуникационных технологий	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания, защита реферата
2.	Сетевые и телекоммуникационные технологии	<b>ОПК 7</b> готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания
3	Медицинские информационные системы	<b>ОПК 1</b> готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, информационно-коммуникационных технологий	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания
4	Вопросы медико-технической диагностики. Автоматизированные системы поддержки принятия решения	<b>ОПК 7</b> готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания
5	Национальная телемедицинская сеть. Цели и задачи	<b>ОПК 1</b> готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с	Тестирование, собеседование, выполнение индивидуального задания

		использованием информационных, информационно-коммуникационных технологий	
--	--	--	--

**6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
<b>ОПК-1</b>			
Знать:	Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации	Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении
Уметь:	Пользоваться сетью Интернет для профессиональной деятельности	Пользоваться учебной, научной, сетью интернет для профессиональной деятельности	Пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет
<b>ОПК-7</b>			
Знать:	Применение в медицине математических методов	Применение в медицине математических методов и частично применять их в медицине	Математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине
Уметь:	Проводить элементарную	Производить расчеты	Производить

	статистическую обработку готовых экспериментальных данных	по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных, уметь интерпретировать эти результаты
Владеть (иметь навыки и/или опыт):	Навыками элементарной обработки в табличном процессоре	Навыками элементарной статистической обработки в табличном процессоре, уметь работать с пакетом анализа	Навыками элементарной статистической обработки в табличном процессоре

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

### +7.1. Основная учебная литература:

1. Медицинская информатика: учебник / Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - ISBN 978-5-9704-6273-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462737.html>

2. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4320-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443200.html>

3. Владимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4195-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441954.html>

### 7.2. Дополнительная учебная литература:

1. Омельченко, В. П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4422-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444221.html>

2. Царик, Г. Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>

3. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций [Электронный ресурс] / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. - URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html>

4. 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>

5. Авачева, Т. Г. Медицинские информационные системы: учебное пособие для слушателей ординатуры по направлению 31. 00. 00 Клиническая медицина / Т. Г. Авачева,

М. Н. Дмитриева, Н. В. Дорошина, О. А. Милованова, Е. А. Моисеева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. - Рязань : ООП УИТТиОП, 2019. - 132 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU\\_012.html](https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU_012.html)

6. Визер, Ю. Ю. Медицинская информатика. Часть 1 : учебное пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета по дисциплине "Медицинская информатика" / Ю. Ю. Визер, Н. В. Дорошина, Т. Г. Авачева; ФГБОУ ВО РязГМУ, - Рязань : ООП УИТТиОП, 2018. - 156 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU\\_002.html](https://www.studentlibrary.ru/book/RZNGMU_002.html)

7. Ющук, Н. Д. Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа : учебное пособие / под ред. Ющука 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>

8. Волобуев, А. Н. Математические аспекты генетики / Волобуев А. Н. , Давыдкин И. Л. , Колсанов А. В. , Кудлай Д. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5890-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458907.html>

**8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

**8.1. Справочные правовые системы:**

Справочные правовые системы

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

**8.2. Базы данных и информационно-справочные системы**

Базы данных и информационно-справочные системы

*основные:*

1. Medline: База данных медицинской информации. – Режим доступа: <http://www.medline-catalog.ru>

2. PubMed: База данных медицинских и биологических публикаций. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

3. Порталы и сайты медицинских университетов и учебных центров.

4. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

7. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)

8. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

*дополнительные:*

9. Медицинские поисковые системы MedExplorer; MedHunt

10. Сетевые справочники лекарственных средств

11. Журнал для медиков и биологов, сторонников доказательной медицины. – Режим доступа: <http://www.biometrica.tomsk.ru/>

12. Сайт для выполнения статистического анализа онлайн. – Режим доступа: <http://statpages.org/>

13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

17. Математика, кибернетика и программирование: Общеобразовательный математический портал: – Режим доступа: Artspb.com
18. КИБЕРЛЕНИНКА: Научная электронная библиотека: – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
19. Русский медицинский сервер: – Режим доступа: <http://www.rusmedserv.com/>
20. Национальная медицинская библиотека. – Режим доступа: <http://www.nlm.nih.gov>
21. Клинические рекомендации и алгоритмы для практикующих врачей: Российский медицинский журнал. – Режим доступа: <http://www.rmj.ru/>
22. Виртуальный госпиталь. – Режим доступа: <http://www.VirtualHospital.html>
23. Медицинские информационные системы. – Режим доступа: <http://www.pcweek.ru/>
24. Виртуальный музей информатики: – Режим доступа: <http://schools.keldysh.ru/>
25. Свободные медицинские журналы. – Режим доступа: <http://www.freemedicaljournals.com>
25. Всемирная организация здравоохранения: Официальный сайт: <http://www.who.int/ru/>
27. Лаборатория телемедицины: – Режим доступа: <http://tele.med.ru/>
28. Министерство здравоохранения РФ: Официальный сайт: – Режим доступа: <https://www.rosminzdrav.ru/>
29. Русский медицинский журнал: – Режим доступа: <http://www.rmj.ru/>
30. Учебный центр ассоциации медицинских и фармацевтических вузов: – Режим доступа: <http://amfv.ru/>
31. Оборудование для телемедицины: – Режим доступа: <http://trueconf.ru/>
32. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи: – Режим доступа: <http://cito03.ru/>
33. Издательство «Медицинская литература»: Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.medlit.biz/>
34. Информационный портал о фармации и медицине: – Режим доступа: [http://www.citofarma.ru/news/video\\_po\\_medicine/1-0-8](http://www.citofarma.ru/news/video_po_medicine/1-0-8)
35. Первый медицинский канал: – Режим доступа: <http://www.1med.tv/#>
36. Каталог Яндекс. Медицина: – Режим доступа: <https://yandex.ru/yaca/cat/Science/Sciences/Natural/Medicine/>
37. МедПоиск: – Режим доступа: <http://www.medpoisk.ru/>
54. Медицинский видеопортал: – Режим доступа: <http://catalog.med-edu.ru/>
55. Федеральный медицинский портал: – Режим доступа: <http://www.medsovet.info/>
56. Сайт «Ресурсы по электронной медицине и медицинской информатике». – Режим доступа: <http://www.infomed.su>
57. Врач и информационные технологии: Электронный журнал: – Режим доступа: [http://www.idmz.ru/idmz\\_site.nsf/pages/vit.htm](http://www.idmz.ru/idmz_site.nsf/pages/vit.htm)
58. Сайт «Комплексные медицинские информационные системы» - К-МИС. – Режим доступа: <http://www.kmis.ru>
59. Ассоциация Развития Медицинских Информационных Технологий - АРМИТ: Официальный сайт. – Режим доступа: <http://armit.ru>
60. Сайт «Тотальные Клинические Системы». – Режим доступа: <http://www.altinfomed.ru>
61. Сайт АО «Соцмедика». – Режим доступа: <https://www.socmedica.com>
62. Сайт «Студенческая лаборатория»: Обзор софта для студентов. – Режим доступа: <http://studlab.com>
63. Портал учреждений здравоохранения Российской Федерации: – Режим доступа: <http://uzrf.ru/>
64. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России: <http://edu.rosminzdrav.ru/>
65. Портал Электронная регистратура: <http://2dr.ru/>

66. Портал Медихост – поиск частных клиник и центров: <http://medihost.ru/clinics>
67. Поиск медицинских учреждений в Москве и других городах: <http://www.mskmed.info/>
68. Каталог всех лечебных учреждений РФ: <http://www.rlsnet.ru/hos.htm>
69. Фонд социального страхования: <http://fss.ru/>
70. Русский медицинский сервер: <http://www.rusmedserv.com/>
71. Проект «Медицинская википедия» (МедВики - MedWiki): <http://medwiki.com/>
72. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)
73. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
74. Перечень научных медицинских центров РАМН: <http://www.russmed.ru/rus/ramn.htm>
75. Российская академия медицинских наук: <http://www.ramn.ru/>
76. Каталог учебных web-ресурсов по информатике: – Режим доступа: <http://catalog.alledu.ru/predmet/info/>
77. Российская государственная библиотека: Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>
78. Российская национальная библиотека: Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru/>

**9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)**

**9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- Программное обеспечение Microsoft Office, Open Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

**9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

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, <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	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, <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	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, <a href="https://lib.rzgmu.ru/">https://lib.rzgmu.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭМБ «Консультант врача» – 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, <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования

Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a>	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, <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>	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, <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a>	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, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a>	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, <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a>	Открытый доступ

**10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Медицинская информатика»**  
Справка  
о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9, 2 этаж, ауд. 220УЛК)	Учебная мебель, место преподавателя, доска интерактивная, мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, звукоусиливающая аппаратура) Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие

		примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 7, корп.1, 3 этаж, ауд. л/з № 2)	Ученическая мебель, место преподавателя, мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, звукоусиливающая аппаратура) Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 7, корп.1, 3 этаж, ауд. л/з № 1)	Ученическая мебель, место преподавателя, мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, звукоусиливающая аппаратура) Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
4.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Рязань, ул. Шевченко, д.34, корп. 2; ауд. л/з № 1)	Ученическая мебель, место преподавателя, мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, звукоусиливающая аппаратура) Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
5.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Рязань, ул. Шевченко, д.34; ауд. л/з № 2)	Ученическая мебель, место преподавателя, мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, звукоусиливающая аппаратура) Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
6.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, корп. 1, 2 этаж, ауд. № 218)	Учебная мебель, место преподавателя, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
7.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, корп. 1, 3	Учебная мебель, место преподавателя, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

	этаж, ауд. 338)	
8.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, корп. 1, 3 этаж, ауд. № 340)	Учебная мебель, место преподавателя, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
9.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, корп. 1, 3 этаж, ауд. № 341)	Учебная мебель, место преподавателя, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
10.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, корп. 1, 3 этаж, ауд. № 342)	Учебная мебель, место преподавателя, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
11.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, корп. 1, 3 этаж, ауд. № 335)	Учебная мебель, место преподавателя, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.
Помещения для самостоятельной работы		
12.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы. (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.7, корп. 1, 3 этаж, ауд. 338)	Учебная мебель, место преподавателя, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.