

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.05.2025 18:51:48  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**31.05.01 Лечебное дело**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Лечебное дело**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2022г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Медицинская информатика» является ознакомление учащихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Медицинская информатика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **ОПК-10**

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК 10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-10.1 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности ОПК-10.2 Уметь соблюдать правила информационной безопасности в профессиональной деятельности ОПК-10.3 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии, включая прикладное программное обеспечение общего и специального назначения при решении задач профессиональной деятельности

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Медицинская информатика» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Медицинская информатика».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Математика, Биология,	Биостатистика; Телемедицина; Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения.

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Медицинская информатика» составляет 3 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для ОЧНОЙ формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)		
		2		
<b>Контактная работа, ак.ч.</b>	68	68		
В том числе:				
Лекции (ЛК)	34	34		
Лабораторные работы (ЛР)	34	34		
Практические занятия/Семинарские занятия (С)				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	40	40		
Общая трудоемкость	час	<b>108</b>	<b>108</b>	
	зач. ед.	<b>3</b>	<b>3</b>	

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1 Введение в медицинскую информатику.	Тема 1.1. Основные понятия медицинской информатики.	ЛК
	Тема 1.2. Аппаратное обеспечение медицинской информатики.	ЛК, ЛР
	Тема 1.3. Программные средства реализации информационных процессов.	ЛК
Раздел 2 Технология обработки медицинских данных с помощью текстовых процессоров.	Тема 2.1. Знакомство с текстовыми процессорами Microsoft Word, Open Office Writer.	ЛК, ЛР
	Тема 2.2. Сложное форматирование документов, специальные функции.	ЛР
	Тема 2.3. Работа с таблицами в текстовом процессоре.	ЛР
Раздел 3 Технологии обработки медицинских данных с помощью табличных процессоров.	Тема 3.1. Знакомство с табличными процессорами Microsoft Excel, Open Office Calc.	ЛК, ЛР
	Тема 3.2. Использование математических функций Microsoft Excel, Open Office Calc.	ЛР
	Тема 3.3. Визуализация медицинских данных в табличном процессоре.	ЛР
Раздел 4 Технологии хранения и обработки медицинских данных с	Тема 4.1. Знакомство с базами данных Microsoft Access и OpenOffice Base.	ЛК, ЛР
	Тема 4.2. Работа в СУБД с медицинскими данными.	ЛР

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
помощью Систем управления базами данных.		
<b>Раздел 5</b> Сетевые технологии Компьютерные сети в медицине	<b>Тема 5.1.</b> Сетевые технологии	ЛК
	<b>Тема 5.2.</b> Внутренние электронные ресурсы РУДН.	ЛК
<b>Раздел 6</b> Медицинские информационные системы (МИС)	<b>Тема 6.1.</b> Введение в МИС.	ЛК
	<b>Тема 6.2.</b> Информационная модель лечебно-диагностического процесса.	ЛК
<b>Раздел 7</b> Применение теории вероятностей для обработки результатов медико-биологических экспериментов.	<b>Тема 7.1.</b> Случайные события. Операции над случайными событиями.	ЛР
	<b>Тема 7.2.</b> Вероятность случайного события.	ЛК, ЛР
	<b>Тема 7.3.</b> Основные формулы теории вероятностей.	ЛК, ЛР
	<b>Тема 7.4</b> Повторные независимые испытания	ЛК, ЛР
<b>Раздел 8</b> Основы статистического анализа биомедицинских данных.	<b>Тема 8.1.</b> Основные понятия доказательной медицины.	ЛК, ЛР
	<b>Тема 8.2.</b> Дискретные и непрерывные случайные величины, числовые характеристики случайных величин. Вариационный ряд	ЛК
	<b>Тема 8.3.</b> Числовые характеристики случайных величин. Основные законы распределения	ЛК
	<b>Тема 8.4.</b> Статистические гипотезы. Анализ взаимосвязей.	ЛК

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
		<p>аттестации.</p> <p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор TOSHIBA X200, Ноутбук ASUS F9E Core 2 DUO T5750, имеется выход в интернет.</p> <p>Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)</p>
Лабораторная (компьютерный класс)	Аудитория для проведения занятий лабораторного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; моноблоками, доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор Epson EB-965H, Моноблоки Acer Aspire C24-865, Lenovo V30a-24IML All-In-One 23,8", Моноблок Acer Z3-615. Имеется выход в интернет.</p> <p>Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)</p>
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается

**ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература

- ⊗ Проценко В.Д., Лукьянова Е.А., Ляпунова Т.В., Шимкевич Е.М. МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА. Лабораторный практикум: Учебно-методическое пособие. - М., 2018.
- ⊗ Проценко В.Д., [и др.] Тестовые вопросы по медицинской информатике: Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2016. – 52 с.: ил.
- ⊗ Проценко В.Д., [и др.] Тестовые вопросы по теории вероятностей: Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2017. – 68 с.: ил.
- ⊗ Лукьянова Е.А., Ляпунова Т.В., Шимкевич Е.М. Статистические методы анализа М.: РУДН 2020, 117с.
- ⊗ Медицинская информатика : учебник / Т.В. Зарубина [и др.] ; под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с.
- ⊗ Курс: Медицинская информатика (лечебное дело) (rudn.ru)  
(<https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=1504>)

### б) дополнительная литература

- ⊗ Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с.
- ⊗ Информационная биология: учебное пособие заведений / М.А. Каменская – М: издательский центр Академия, 2009.

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

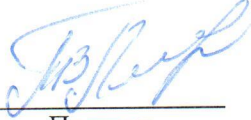
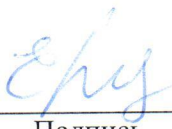

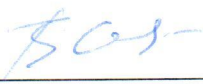
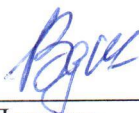
\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Медицинская информатика» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры медицинской информатики и телемедицины		Ляпунова Т. В.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
Доцент кафедры медицинской информатики и телемедицины		Лукьянова Е.А.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
Ст. преподаватель кафедры медицинской информатики и телемедицины		Шимкевич Е.М.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
<b>РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:</b> Кафедра медицинской информатики и телемедицины		Столяр В.Л.
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.
<b>РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:</b> Зам. директора МИ		Радыш И.В.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.