

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.06.2023 17:03:59
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Медицинский институт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН 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)

2023г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Медицинская информатика» является ознакомление учащихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение 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:

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 решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-10.1 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности
		ОПК-10.2 Умеет 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	Биостатистика; Биохимия; Фармакология; Телемедицина; Общая хирургия; Лучевая диагностика; Медицинская реабилитация; Профессиональные болезни; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Медицинская энзимология; Современные методы медицинской статистики

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

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Медицинская информатика» составляет 2 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)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	51		51		
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)	51		51		
Практические/семинарские занятия (СЗ)					
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	15		15		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	6		6		
Контактная работа, ак.ч.	ак.ч.	72	72		
	зач.ед.	2	2		

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.	ЛР, СР
	Тема 1.2. Аппаратное обеспечение медицинской информатики.	ЛР, СР
	Тема 1.3. Программные средства реализации информационных процессов.	ЛР, СР
Раздел 2 Технология обработки медицинских данных с помощью текстовых процессоров.	Тема 2.1. Знакомство с текстовыми процессорами Microsoft Word, Open Office Writer.	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.	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 помощью Систем управления базами данных.	Тема 4.1. Знакомство с базами данных Microsoft Access и Open Office Base.	ЛР
	Тема 4.2. Работа в СУБД с медицинскими данными.	ЛР
Раздел 5 Сетевые технологии Компьютерные сети в медицине.	Тема 5.1. Сетевые технологии	ЛР
	Тема 5.2. Внутренние электронные ресурсы РУДН.	ЛР
Раздел 6 Медицинские информационные системы (МИС)	Тема 6.1. Введение в МИС.	ЛР
	Тема 6.2. Информационная модель лечебно-диагностического процесса.	ЛР, СР
Раздел 7 Применение теории вероятностей для обработки результатов медико-биологических экспериментов.	Тема 7.1. Случайные события. Операции над случайными событиями.	ЛР, СР
	Тема 7.2. Вероятность случайного события.	ЛР, СР
	Тема 7.3. Основные формулы теории вероятностей.	ЛР, СР
	Тема 7.4. Повторные независимые испытания	ЛР, СР
Раздел 8 Основы статистического анализа биомедицинских данных.	Тема 8.1. Основные понятия доказательной медицины.	ЛР, СР
	Тема 8.2. Дискретные и непрерывные случайные величины, числовые характеристики случайных величин. Вариационный ряд	ЛР, СР
	Тема 8.3. Числовые характеристики случайных величин. Основные законы распределения	ЛР, СР
	Тема 8.4. Статистические гипотезы. Анализ взаимосвязей.	ЛР, СР

* - 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)
Лабораторная (компьютерный класс) Ул Миклухо-Маклая 10к2, ФГСН зона А, ауд. 451, 452,453	Аудитория для проведения занятий лабораторного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; моноблоками, доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор Epson EB-965H, Моноблоки Acer Aspire C24-865, Lenovo V30a-24IML All-In-One 23,8", Моноблок (15 шт.) Acer Z3-615, с выходом в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)
Для самостоятельной работы обучающихся Ул Миклухо-Маклая 10к2, ФГСН зона А, ауд. 451, 452,453	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор Epson EB-965H, Моноблоки Acer Aspire C24-865, Lenovo V30a-24IML All-In-One 23,8", Моноблок (15 шт.) Acer Z3-615, с выходом в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Медицинская информатика: учебник для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы высшего образования по медицинской информатике / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - 2-е изд., перераб. и доп.; Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
URL:https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508209&idb=0)

2. Статистические методы анализа : учебное пособие / Е.А. Лукьянова, Т.В. Ляпунова, Е.М. Шимкевич.. - Москва: РУДН, 2020. - 117 с. : ил.
URL:https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=496507&idb=0
3. [Курс: Медицинская информатика \(лечебное дело\) \(rudn.ru\)](https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=1504)
(<https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=1504>)

Дополнительная литература:

Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - Электронные текстовые данные. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с.

URL:https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508365&idb=0

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

- 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:*

1. Лабораторный практикум по дисциплине «МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА.» Проценко В. Д., Лукьянова Е. А., Ляпунова Т. В., Шимкевич Е. М. Учебно-методическое пособие. - М.,2018

2. Тестовые вопросы по медицинской информатике. Проценко В. Д., [и др.] Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2016. – 52 с.: ил.

3. Тестовые вопросы по теории вероятностей. Проценко В. Д., [и др.]: Учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во РУДН, 2017. – 68 с.: ил.

* - 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.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Кафедра медицинской информатики и телемедицины		Столяр В.Л.
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой общей врачебной практики		Стуров Н.В.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.