

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.07.2022 12:17:49
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		
Контактная работа, ак.ч.	68	68		
В том числе:				
Лекции (ЛК)	34	34		
Лабораторные работы (ЛР)	34	34		
Практические занятия/Семинарские занятия (С)				
Самостоятельная работа (всего)	40	40		
Общая трудоемкость	час	108	108	
	зач. ед.	3	3	

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

- 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:*

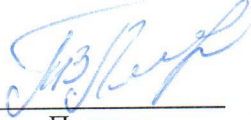
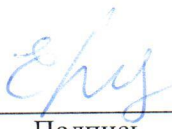

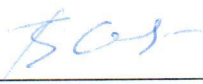
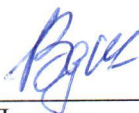
* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

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.
РУКОВОДИТЕЛЬ БУП: Кафедра медицинской информатики и телемедицины		Столяр В.Л.
Наименование БУП	Подпись	Фамилия И.О.
РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО: Зам. директора МИ		Радыш И.В.
Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.