

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.05.2026 13:00:07  
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**

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ**

(наименование дисциплины/модуля)

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

### **31.08.28 ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

### **ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Информационные технологии в медицине» входит в программу ординатуры «Гастроэнтерология» по направлению 31.08.28 «Гастроэнтерология» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра медицинской информатики и телемедицины. Дисциплина состоит из 3 разделов и 12 тем и направлена на изучение современных ИТ-инструментов для медицины, формирование навыков работы с информационными ресурсами.

Целью освоения дисциплины является сформировать у обучающихся компетенции для эффективного использования ИТ-решений в медицинской практике и управлении здравоохранением.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Информационные технологии в медицине» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; УК-1.2 Умеет проводить объективный анализ и оценку современных исследований и технологий в области медицины и фармации; УК-1.3 Умеет работать с большим объемом информации, в том числе на иностранных языках; УК-1.4 Владеет методами оценки и верификации информации;
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Знает основные формы, средства, методы профессионального и личного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; УК-5.2 Умеет планировать и решать задачи профессионального и личного развития для разработки и изменения карьерной траектории; УК-5.3 Владеет методами объективной оценки и коррекции собственного профессионального и личного развития при построении и изменении карьерной траектории;
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту; ОПК-1.2 Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике; ОПК-1.3 Способен использовать наукометрические базы данных в профессиональной деятельности; ОПК-1.4 Знает и способен соблюдать правила информационной безопасности;
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.2 Способен обосновывать применение и проводить назначение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения;

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Информационные технологии в медицине» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Информационные технологии в медицине».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Гастроэнтерология; Обучающий симуляционный курс (ЦСО); Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Внутренние болезни);	Гастроэнтерология; Клиническая практика (Гастроэнтерология);
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Гастроэнтерология; Клиническая практика (Гепатология); Клиническая практика (Внутренние болезни);	Гастроэнтерология; Кардиология; Клиническая лабораторная диагностика; Нефрология; Гематология; Клиническая практика (Гастроэнтерология); Клиническая практика (Стационар (эндоскопическое отделение)); Клиническая практика (Поликлиника); Клиническая практика (Эндоскопия (эндоскопическое отделение)); Клиническая практика (Инфекционные болезни);
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности		Кардиология; Клиническая лабораторная диагностика; Нефрология; Гематология;
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Гастроэнтерология; Клиническая практика (Гепатология);	Гастроэнтерология;

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Информационные технологии в медицине» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			2
Контактная работа, ак.ч	36		36
Лекции (ЛК)	6		6
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	30		30
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	9		9
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		27
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Цифровое здравоохранение	1.1	Цифровая трансформация здравоохранения. Целевая модель	Основные цели цифровой трансформации здравоохранения. Ключевые элементы целевой модели. Показатели оценки цифровой трансформации. Стратегические направления в России.	ЛК
		1.2	Медицинские информационные системы в повседневной практике врача	Классификация МИС, Основные направления цифровой трансформации здравоохранения. Влияние на цифровую экономику. Государственная поддержка в России..	ЛК, СЗ
		1.3	Платформы и платформенные решения как основа для цифровой трансформации медицины и здравоохранения как части экономики	Определение и роль платформ. Примеры платформенных решений в России. Ключевые преимущества платформенных решений. Стратегические аспекты	ЛК
		1.4	Применение цифровых решений в управлении МО и клинической практике. Цифровые двойники	Цифровые двойники: определение и принципы работы. Применение цифровых двойников в управлении МО и клинической практике. Применение цифровых двойников в управлении МО и клинической практике. Вызовы и ограничения	ЛК
Раздел 2	ИИ, Системы поддержки принятия врачебных решений (СППВР), экспертные системы в медицинской практике и здравоохранении	2.1	ИИ- технологии, терминология и область применения в медицине и здравоохранении	Технологии ИИ, которые используются в медицине. Области применения ИИ в медицине и здравоохранении.	ЛК, СЗ
		2.2	Нормативно-правовое регулирование применение ИИ продуктов в медицине (РФ, США, Китай, др). Экономическая эффективность ИИ продуктов	Нормативно-правовое регулирование, ключевые документы. Экономическая эффективность ИИ-продуктов в медицине.	ЛК
		2.3	ИИ – ассистенты в повседневной практике врача.	Область применения. Риски. Перспективы. Промт- инжиниринг в медицинской практике: область применения, риски.	ЛК, СЗ
		2.4	Функционалом и работа с автоматической системой сортировки пациентов	Знакомство с функционалом и работа с автоматической системой сортировки пациентов( триаж) в отделении	СЗ
		2.5	Предиктивная аналитика в медицине и системе здравоохранения	Применение системы расчетов рисков возникновения заболеваний на рубеже 5 лет и смертности на рубеже 10 лет	СЗ
Раздел 3	Телемедицинские технологии в повседневной деятельности	3.1	Телемедицина: мировой опыт, типы услуг,	Практический опыт ведущих телемедицинских центров РФ и в зарубежных странах.. Телерадиология- технологии, организация бизнес -процессов. Типы услуг	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
			применяемые технологии и решения.		
	врача	3.2	Персональная телемедицина. Дистанционный мониторинг пациентов с хроническими заболеваниями	Персональные медицинские помощники. Дистанционный мониторинг пациентов с хроническими заболеваниями. Носимые устройства для дистанционного мониторинга. Знакомство с функционалом системы для дистанционного мониторинга. Перспективные направления для дистанционного мониторинга. Разбор отечественных и зарубежных кейсов.	ЛК, СЗ
		3.3	Перспективы телемедицинских технологий.	Интеграция с искусственным интеллектом (ИИ). Развитие инфраструктуры и технологий связи. Расширение применения в хроническом менеджменте. Расширение доступа к медицинской помощи	ЛК

\* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/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.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	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!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения... в сфере здравоохранения / А. Л. Золкин, И. С. Виноградская, М. С. Чистяков. — Лань, 2025. — 184 с.
2. Телемедицина: задачи, технологии, перспективы : учебное пособие / В.Л. Столяр, М.А. Амчеславская, В.Ф. Федоров [и др.]. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2020. - 150 с. : ил.

### Дополнительная литература:

1. Телемедицина «пациент — врач»: управление рисками / Антон Вячеславович Владзимирский, Георгий Станиславович Лебедев, Игорь Аркадьевич Шадёркин, Юрий Григорьевич Миронов. — [б. м.] : Издательские решения, 2022. — 94 с.
2. Introductory Textbook in Health Informatics / Ed. C. Eldredge et al. — 2026.
3. Телемедицина в системе практического здравоохранения (2-е изд.) / Б. А. Кобринский. — Директ-Медиа, 2016. — 238 с.

### 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 <https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

## 1. Курс лекций по дисциплине «Информационные технологии в медицине».

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

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Доцент

Должность

Ляпунова Т.В.

Фамилия И.О

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Ассистент

Должность

Ляпунова Т.В.

Фамилия И.О

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

Должность

Столяр В.Л.

Фамилия И.О

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Доцент

Должность

Журавлева А.С.

Фамилия И.О