

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 16.06.2026 09:36:17
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

МОДУЛЬ ЦИФРОВЫХ ДИСЦИПЛИН

Медицинская информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Детских болезней**
Учебный план s310502-Педиатр-26-1.plx
31.05.02 Педиатрия
Квалификация **Врач-педиатр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 64
самостоятельная работа 8

Виды контроля в семестрах:
зачет 1
контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	48	48	48	48
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	8	8	8	8
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Препод., Алмазова Е.Г.

Рабочая программа дисциплины

Медицинская информатика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 965)

составлена на основании учебного плана:

31.05.02 Педиатрия

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики и вычислительной техники

Зав. кафедрой к.ф.-м.н. Лысенкова С.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Изучение информационных технологий, методов создания моделей, используемых для решения стандартных задач профессиональной деятельности, анализа и представления медицинской информации, с соблюдением основных требований информационной безопасности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Школьный курс "Информатика"
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Медицинская статистика
2.2.2	Информационные системы в медицине
2.2.3	Государственная итоговая аттестация

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-10.1: Решать типовые профессиональные задачи с использованием базовых навыков работы компьютерных программ и систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные методы анализа и публичного представления медицинской информации. Математические основы для обработки информации для решения профессиональных задач. Методы создания математических моделей для решения профессиональных задач
3.2	Уметь:
3.2.1	Анализировать экспериментальные данные и проводить их первичную обработку.
3.2.2	Пользоваться сетью Интернет для поиска научной информации.
3.2.3	Анализировать научную медицинскую информацию.
3.2.4	Использовать информационные технологии для подготовки публичного ее представления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Теоретические основы информатики. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки информации					
1.1	Информатика и ее место в современном обществе. Медицинская информатика. /Лек/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Аналоговые и цифровые медицинские данные. Кодирование черно-белых и цветных медицинских изображений. Представление данных в ЭВМ. Измерение количества информации при различных системах кодирования /Пр/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	СС, арифметика в позиционных СС /Пр/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.4	Работа с ОС, с файловой структурой диска. Программа Проводник. /Пр/	1	1	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	

	Раздел 2. Основы анализа аппаратного и программного обеспечения					
2.1	Основы аппаратного обеспечения. /Лек/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Работа с Word: настройка программы, создание, редактирование и форматирование документа /Пр/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Работа с Word. Создание шаблонов, использование стилей, создание колонтитулов, списков, таблиц, оглавления. /Пр/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Основы программного обеспечения. Операционные системы /Лек/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.5	Использование технологии OLE для создания комплексных медицинских документов /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	
2.6	Подготовка к публичному выступлению на тему: "Методы анализа, использованные в научных статьях, опубликованных в Вестнике СурГУ. Медицина /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Цифровая медицина					
3.1	Работа с программой Excel, заполнение данных, первичная обработка. Моделирование, типы моделей в медицине. /Лек/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Заполнение исходных данных, первичная обработка, использование формул и функций. /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	
3.3	Визуализация, как метод анализа данных. /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.4	Моделирование в фармакологии /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	
3.5	Основные этапы развития медицинской информатики. Особенности медицинской информации. МИС. /Лек/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.2	
3.6	Работа с Excel как с базой данных. Сортировка, фильтрация, промежуточные итоги для обработки медицинской информации. /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.7	Групповая работа. Использование Google приложений для создания документов /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	
3.8	Создание опросников для сбора информации /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.9	Использование опросника для сбора информации /Ср/	1	4	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	
	Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети					
4.1	Сети ЭВМ. Интернет, службы интернет, протоколы. ИИ. /Лек/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Использование возможностей ИИ для поиска информации, рецензирования источников /Пр/	1	3	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Групповая работа. Использование Google таблиц и Google презентаций /Пр/	1	4	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.4	Современные информационные угрозы. Информационный след /Лек/	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	

4.5	Поиск информации на сайте федеральной электронной медицинской библиотеки /Ср/	1	4	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.6	Использование программы Excel для поиска числовых характеристик выборки /Пр/	1	4	ОПК-10.1	Л1.1Л3.2	
4.7	Вредоносное ПО, вирусы, классификация. Способы защиты	1	2	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.2	
4.8	Использование возможностей программы Excel для оценки распределения данных /Пр/	1	4	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
Раздел 5. Контрольный						
5.1	Итоговая контрольная работа /Контр.раб./	1	0	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	
5.2	/Зачёт/	1	0	ОПК-10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1		Медицинская информатика : учебник: учебник	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Обмачевская С. Н.	Медицинская информатика. Курс лекций	Санкт-Петербург: Лань, 2022, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Алмазова Е.Г.	Математические методы обработки клинических данных: учебно-методическое пособие	издательский центр СурГУ, 2018, электронный ресурс	49
Л3.2	Алмазова Е. Г., Шайторова И. А.	Математические методы обработки медико-биологических данных: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2025, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федеральная электронная медицинская библиотека https://femb.ru/request
Э2	«Medvuz.RU» (образовательный медицинский сервер) http://www.medvuz.ru/
Э3	Рубрикатор клинических рекомендаций https://cr.minzdrav.gov.ru/
Э4	ВОЗ https://www.who.int/

Э5	Макрос VBA
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система Windows,
6.3.1.2	Программы браузеры, прикладные программ Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	ЭБС Консультант врача https://www.rosmedlib.ru/
6.3.2.2	АИС "Студент СурГУ" - режим доступа: https://student.surgu.ru/
6.3.2.3	СПС «КонсультантПлюс». – режим доступа: http://www.consultant.ru/
6.3.2.4	СПС «Гарант». – режим доступа: http://www.garant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.