

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 статистика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Детских болезней**
Учебный план s310502-Педиатр-26-2.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:
контрольная работа 3
зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17 2/6			
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):
Ст.Препод., Алмазова Е.Г.

Рабочая программа дисциплины
Медицинская статистика

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	Способен эффективно собирать, анализировать и интерпретировать данные о здоровье населения, используя современные статистические методы для принятия обоснованных клинических решений и обмена информацией. Способен осуществлять коммуникацию с использованием средств русского языка для взаимодействия в медицинской сфере.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Медицинская информатика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Практикум по электронной истории болезни
2.2.2	Информационные системы в медицине
2.2.3	Государственная итоговая аттестация
2.2.4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.5	Цифровые технологии и электронный документооборот

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

УК-4.1: Применять русский и иностранный языки в соответствии с языковыми нормами для академического и профессионального взаимодействия в медицинской сфере

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	Принципы работы современных информационных технологий.
3.1.2	Принципы современных коммуникационных технологий с использованием русского языка для профессионального взаимодействия
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать ИТ для решения задач профессиональной деятельности.
3.2.2	Использовать средства коммуникации на русском языке для профессионального взаимодействия

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Введение в медицинскую статистику					
1.1	История медицинской статистика. Этапы, виды и методы статистического исследования. Типы	3	2	УК-4.1 ОПК-10.1	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3	
1.2	Заполнение исходных данных с использованием Excel использование формул (функций). /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК-10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3	
1.3	Расчет показателей по исходным данным. Сортировка, фильтрация. Промежуточные итоги. /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК-10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3	
	Раздел 2. Основы статистической обработки данных					

2.1	Генеральная совокупность и выборка, репрезентативная выборка. Законы распределения /Лек/	3	2	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3	
2.2	Визуализация, как способ обработки информации. Гистограммы распределения /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3	
2.3	Свойства нормального закона распределения. Проверка распределения на «нормальность». /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3	
2.4	Показатели описательной статистики для оценки середины выборки и разброса данных. Параметрические и непараметрические критерии /Лек/	3	2	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.3	
2.5	Основные выборочные характеристики для данных, подчиняющихся (не подчиняющихся) нормальному закону распределения. /Пр/	3	4	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э5	
2.6	Деловая медицинская переписка между членами рабочей группы с предоставлением отчета /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э4 Э6 Э7	
2.7	Исследование зависимостей. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ /Лек/	3	2	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3	
2.8	Корреляционный анализ. Критерий Пирсона и Спирмена. /Пр/	3	4	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3	
2.9	Деловая медицинская переписка между членами рабочей группы с предоставлением отчета /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э7 Э8	
2.10	Методы поиска взаимосвязи между переменными для прогнозирования значений.: графический способ (линейная и нелинейная регрессия), использование регрессионного анализа в пакете анализа /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3	
2.11	Эссе: использование линейной регрессии в медицинских исследованиях /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.1Л3.2 Л3.3	
2.12	Статистическая значимость различий. Параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий. Дисперсионный анализ /Лек/	3	2	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.3	
2.13	Эссе: параметрические (непараметрические) методы оценки достоверности различий в медицинских исследованиях. /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3	
2.14	Оценка достоверности различий с использованием параметрических и непараметрических критериев /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3 Э2	
2.15	Оценка количественных показателей для определения значимости влияния одного или нескольких факторов на результат /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3 Э3 Э4 Э6	
2.16	Доказательная медицина, использование методов статистики для критической оценки достоверности медицинских исследований /Лек/	3	2	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.3 Э3 Э7	
2.17	Эссе PICO в доказательной медицине /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.2 Л3.3 Э3 Э7	
2.18	RR (относительный риск) и ОШ (отношение шансов) как основа доказательной медицины для оценки эффективности вмешательства /Пр/	3	4	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3	

2.19	Изучение динамики явлений с использованием временных рядов для проведения ситуационного анализа и принятия на его основе управленческих решений /Лек/	3	2	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.1 Л3.3	
2.20	Поиск информации для изучения динамики явлений с использованием статистического материала по здравоохранению ХМАО-Югры /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1	
2.21	Выявление закономерности изменения изучаемого явления во времени по динамическому ряду /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.3 Э3 Э4	
2.22	Расчет показателей динамического ряда (абсолютный прирост (убыль), темп прироста (убыли) оценка процента, экстраполяция полученных данных на последующие годы /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3 Э2 Э3	
2.23	Организация статистического учета, отчетность, оценка деятельности лечебно-профилактических учреждений. ИИ в медицине /Лек/	3	2	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3 Э2	
2.24	Отчет по докладу о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения ХМАО – Югры /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э1	
2.25	Оценка медико-демографической ситуации в ХМАО-Югре в определенный период. /Пр/	3	3	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2Л3.1 Л3.3 Э1	
2.26	Деловая переписка. Создание отчета по получению результатов работы Яндекс опросника /Ср/	3	1	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л3.1 Л3.3 Э6	
2.27	Итоговый проект на тему «Клинико-статистический анализ фактических эпидемиологических и клинических данных для подготовки экспертного заключения /Пр/	3	6	УК-4.1 ОПК -10.1	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
2.28	/Контр.раб./	3	0	УК-4.1	Л1.1Л2.2	
2.29	/Зачёт/	3	0	УК-4.1	Л1.1Л2.2	

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	Клиниевич С. И., Копыцкий А. В., Пашко А. К.	Биомедицинская статистика	Гродно: ГрГМУ, 2023, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Алексеевская Т. И., Крупская Т. С.	Рождаемость населения: анализ динамики и специальных коэффициентов: учебное пособие	Иркутск: ИГМУ, 2025, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Максименко Л. Л., Хрипунова А. А., Зафинова В. Б., Максименко Е. В., Кравченко О. О.	Медицинская статистика в практической деятельности врача: учебно-методическое пособие	Ставрополь: СтГМУ, 2020, электронный ресурс	1
ЛЗ.2	Барулина М. А.	Основы математического моделирования и обработки данных в медицине: учебно-методическое пособие	Самара, 2022, электронный ресурс	1
ЛЗ.3	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	Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения ХМАО – Югры за 2023
Э2	Рубрикатор клинических рекомендаций
Э3	Доказательная медицина
Э4	Справочники MSD
Э5	Данные ВОЗ
Э6	МЗ РФ
Э7	Доказательная медицина
Э8	Информация о лекарствах и здоровье от фармацевтов

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 (лабораторных 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.
-----	---