

Темы лекций по дисциплине «Медицинская информатика и биостатистика» для обучающихся первого курса по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело на 2025/2026 учебный год

№	Тема лекции	Количество часов
1	Организация и структура научного исследования.	2
2	Статистические методы обработки медико-биологических данных. Описательная статистика	2
3	Проверка статистических гипотез.	2
4	Дисперсионный анализ. Таблицы сопряженности	2
5	Выявление и оценка связи между признаками.	2
6	Временные ряды. Прогнозирование средствами временных рядов.	2
7	Методы многомерной классификации данных: кластерный анализ, дискриминантный анализ	2
	Итого:	14

**Темы практических занятий по дисциплине
«Медицинская информатика и биостатистика»
для обучающихся первого курса по специальности
32.05.01 Медико-профилактическое дело на 2025/2026 учебный
год**

№	Тема занятий	Количество часов
1	Случайное событие. Вероятность случайного события.	2
2	Использование элементов комбинаторики для определения вероятности случайного события	2
3	Случайные величины	2
4	Числовые характеристики случайных величин	2
5	Законы распределения случайных величин: Биноминальный закон, закон Пуассона	2
6	Нормальный закон распределения случайной величины.	2
7	Предмет и задачи биостатистики. Генеральная совокупность и выборка.	2
8	Числовые характеристики выборки. Оценка параметров генеральной совокупности по выборке	2
9	Статистическая гипотеза. Статистический критерий. Ошибки при проверке гипотез	2
10	Параметрические критерии проверки статистических гипотез	2
11	Ранжирование данных	2
12	Непараметрические критерии проверки статистических гипотез	2
13	Дисперсионный анализ	2
14	Таблицы сопряженности	2
15	Корреляционный анализ.	2
16	Регрессионный анализ.	2
17	Анализ временных рядов	2
18	Определение в рядах динамики общей тенденции развития	2
19	Кластерный анализ	2
20	Дискриминантный анализ	2
21	Стандартные прикладные средства при решении задач медицинской информатики: форматирование текста, таблиц и формул с использованием текстового редактора.	2
22	Создание и работа с графическими объектами с использованием текстового редактора. Создание электронных форм.	2
23	Применение электронных таблиц для создания таблиц и диаграмм. Использование встроенных функций для автоматизации расчетов	2
24	Применение пакета анализа для статистической обработки данных в электронных таблицах.	2
25	Анализ данных на основе сводных таблиц.	2
26	Математическое моделирование медико-биологических процессов в электронных таблицах	2
27	Стандартные прикладные средства при решении задач медицинской информатики: презентация	2
28	Базы данных. Поиск научной и справочной литературы, работа с электронными научными базами.	2
29	Работа с медицинской информационной системой Барс (часть 1)	2
30	Работа с медицинской информационной системой Барс (часть 2)	2
	Итого:	60