

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины

«Основы биостатистики»

Специальность	«32.04.01 Общественное здравоохранение»
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество зачетных единиц	3
Количество часов всего, из них:	108
лекционные	12
практические	6
СРС	72

1. Цель изучения дисциплины:

формирование основополагающих представлений о методах статистической обработки медико-биологических научных данных, способности к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в части анализа результатов проведенных исследований, практических навыков решения аналитических медико-социологических задач с помощью статистических методов, в т.ч. с помощью информационных технологий.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности):

универсальные: УК-1

общепрофессиональные ОПК-4

3. Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы и методы медико-биологической статистики. Общая теория статистики. Закономерность и случайность. Биостатистика. Введение в статистические методы. Организация и дизайн статистических исследований. Программные средства статистической обработки результатов медико-биологического исследования.

Раздел 2. Описательная статистика. Типы данных. Статистические величины. Этапы статистической обработки данных. Статистические наблюдения. Статистические совокупности. Описание качественных и количественных признаков. Оценка признаков выборочных совокупностей. Сравнение выборок. Стандартизация статистических показателей. Формы предоставления статистических данных (визуализация данных).

Раздел 3. Сравнительная (аналитическая) статистика. Методы статистического анализа. Алгоритм выбора метода статистического анализа. Статистический анализ количественных признаков, качественных (альтернативных) признаков. Исследование взаимосвязи признаков в группе. Анализ взаимосвязи между признаками статистических совокупностей. Статистическая проверка гипотез. Параметрические и непараметрические критерии. Анализ динамических рядов. Графические методы анализа в статистических исследованиях.

Раздел 4. Математическое моделирование. Основные понятия математического моделирования. Кластерный анализ. Дискриминантный анализ. Регрессия и регрессионный анализ. Имитационное моделирование медико-биологических процессов. Прогнозирование средствами ИТ.

Раздел 5. Медико-статистический анализ в медицинских организациях. Статистический учет в здравоохранении. Статистический анализ закономерностей общественного здоровья. Статистический анализ данных об использовании ресурсов здравоохранения, о деятельности медицинских организаций. Прогнозирование на основе анализа статистической информации в здравоохранении.