КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Статистические методы обработки результатов научного исследования
по направлениям подготовки 3.1.9. Хирургия

Цель изучения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Статистические методы обработки результатов научного исследования» - сформировать у аспирантов систему компетенций, необходимых для самостоятельного и методологически обоснованного планирования диссертационного исследования, статистически грамотного сбора и подготовки данных, корректного выбора методов анализа, статистической обработки, а также визуализации и интерпретации результатов в соответствии с международными стандартами доказательной медицины и требованиями научных журналов (К1–К3). Задачи: 1. Научить корректно формулировать цель, задачи и статистические гипотезы исследования (нулевая, альтернативная, превосходства, не меньшей эффективности, эквивалентности, биоэквивалентности) 2. Овладеть принципами доказательной медицины при выборе дизайна исследования (когортные, случай-контроль, РКИ, диагностические тесты) в зависимости от поставленной цели. 3. Сформировать навыки поиска научной информации в профильных базах данных (PubMed, Cochrane Library, Scopus, eLibrary) и с использованием специализированных нейросетей (Elicit, GigaChat) для обоснования актуальности и планирования. 4. Освоить методы расчета необходимого объема выборки и статистической мощности для различных типов гипотез и дизайнов с применением специализированного программного обеспечения (G*Power, OpenEpi, Sealed Envelope). 5. Научить критически оценивать дизайн и результаты исследований, представленных в научной литературе. 6. Привить навыки первичной обработки данных: выявление выбросов, работа с пропущенными значениями (множественная импутация), детекция дубликатов, принципы Tidy Data. 7. Освоить параметрические и непараметрические методы сравнения групп, корреляционный анализ. 8. Научить применять методы регрессионного анализа (линейная, логистическая, регрессия Кокса) для коррекции на вмешивающиеся факторы. 9. Сформировать навыки построения графиков согласно принципам визуальной информативности (ящик с усами, скрипичные диаграммы, кривые Каплана–Майера). 10. Ознакомить с требованиями к регистрации клинических исследований и этическими нормами, а также с правилами представления статистических результатов в диссертации и статьях
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Статистические методы обработки результатов научного исследования» является обязательной дисциплиной.
Изучаемые темы	Тема 1. Концептуализация исследования: от гипотезы до дизайна. Тема 2. Статистические гипотезы в медицине. Тема 3. Современные методы поиска информации и работы с источниками. Тема 4. Современные методы поиска информации и работы с

	источниками. Тема 5-6. Дизайн медицинских исследований и доказательная медицина Тема 7. Расчет размера выборки и регистрация исследования Тема 8. Расчет для различных типов гипотез и исходов. Тема 9. Программное обеспечение для расчета выборки Тема 10-11. Регистрация исследования и этические аспекты Тема 12. Расчет мощности проведенного исследования (post-hoc power analysis) и ее интерпретация Тема 13. Подготовка базы данных к анализу Тема 14. Описательная статистика и визуализация Тема 15. Принципы визуализации Тема 16. Основы статистического вывода Тема 17. Основы статистического вывода Тема 18. Продвинутые методы анализа связей Тема 19. Анализ выживаемости (Survival Analysis) Тема 20. Систематические обзоры и метаанализ Тема 21. Интерпретация результатов и представление
Виды учебной работы	**Контактная работа обучающихся с преподавателем** ***Аудиторная (виды):*** • практические занятия. ***Внеаудиторная (виды):*** • консультации. **Самостоятельная работа** • устная; • письменная; • практическая.
Форма промежуточного контроля	Зачет.