

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Статистическая обработка данных научных исследований»
по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина»,
профиль (научная специальность) 14.01.27 - Наркология

Целью обучения дисциплине «Статистическая обработка данных научных исследований» является подготовка научных и научно-педагогических кадров, способных к планированию и проведению научного исследования, использованию статистического анализа, электронных ресурсов и дистанционных технологий.

Задачи обучения:

1. Формирование системного подхода к научной деятельности.
2. Формирование умений организовать научную работу.
3. Углубленное изучение теоретических и методологических основ статистики.
4. Совершенствование информационной подготовки, ориентированной на обработку, представление результатов научного исследования, эффективное использование электронных ресурсов и телекоммуникационных технологий.
5. Формирование навыков технологического подхода к работе со статистической информацией.

Место дисциплины в структуре программы подготовки аспирантов:

Дисциплина «Статистическая обработка данных научных исследований» относится к циклу дисциплин по выбору аспирантов. Изучение дисциплины на послевузовском этапе переходит на новый уровень усвоения, позволяющий аспирантам успешно продолжать обучение и осуществлять научную деятельность.

Содержание рабочей программы дисциплины «Статистическая обработка данных научных исследований»

Общие сведения о статистическом наблюдении: Статистическое наблюдение, его организационные формы. Виды и формы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и контроль данных наблюдения. Доказательная медицина и планирование научных исследований.

Сводка и группировка статистических данных: Виды группировок. Статистические таблицы.

Обобщающие статистические показатели: Абсолютные величины. Относительные величины. Средние величины.

Анализ вариационных рядов: Построение и графическое изображение вариационных рядов. Основные показатели среднего уровня вариационного ряда. Показатели вариации и способы их расчета. Виды дисперсий в совокупности, разделенной на части. Правило сложения дисперсий. Показатели дифференциации и концентрации. Моменты распределения. Показатели формы распределения. Теоретические кривые распределения (нормальное распределение, распределение Пуассона). Критерии согласия.

Выборочное наблюдение: Общая характеристика выборочного наблюдения. Ошибки выборки при собственно случайном отборе. Основные способы формирования выборочной совокупности. Определение необходимой численности выборки. Малая выборка. Распределение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Общие понятия и схема статистической проверки гипотез. Проверка гипотез о средней и о доле.

Статистическое изучение корреляционных взаимосвязей: Понятие корреляционной зависимости. Методы выявления корреляционной связи (параллельное рассмотрение значений x и y в каждой из n единиц, метод группировок, изучение связи между качественными признаками на основе таблиц сопряжения). Показатели тесноты связи между двумя качественными признаками. Показатели тесноты связи между двумя количественными признаками (линейный коэффициент корреляции, коэффициенты корреляции рангов, коэффициент конкордации). Нахождение уровней регрессии между двумя признаками (парная линейная регрессия, параболическая корреляция, гиперболическая корреляция). Теоретическое корреляционное отношение, как

универсальный показатель тесноты связи. Оценка существенности коэффициента регрессии и уравнения связи. Множественная корреляция.

Анализ рядов динамики: Понятие о рядах динамики. Их виды. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Основные показатели измерения уровней ряда. Исчисление средних показателей в рядах динамики. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Измерение колеблемости в рядах динамики. Выявление и измерение сезонных колебаний. Автокорреляция в рядах динамики. Корреляция рядов динамики. Анализ рядов динамики и прогнозирование. Применение для научных исследований пакетов прикладных программ по статистике (Statistica.- 6, SPSS).

Объем дисциплины составляет 144 академических часа или 4 зачетных единицы.

Сроки обучения: четвертый семестр обучения в аспирантуре

Вид контроля: зачет