

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА»

Направление подготовки: **31.06.00 – КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

Уровень образования: **высшее образование – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Квалификация выпускника: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная, заочная**

Трудоемкость (зачетные единицы; часы)	3 ЗЕ 108 часов
Цель дисциплины	формирование у аспирантов достаточных знаний по вопросам информатики и медицинской статистики, достижение умения эффективного использования полученных знаний при выполнении научно-исследовательской работы, а так же при решении практических задач врачебной практики
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Математическая статистика» относится к профессиональному циклу дисциплин, входит в Блок 1 «Дисциплины» образовательной программы, относится к обязательным дисциплинам вариативной части, (шифр дисциплины П.1.В.4.). Дисциплина преподается на 2-м году обучения в 4-м семестре у аспирантов очной и заочной форм обучения, если иное не предусмотрено индивидуальным планом. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для написания научно-квалификационной работы (диссертации); для подготовки к государственной итоговой аттестации
Обеспечивающие (предшествующие) дисциплины	Дисциплины математического блока по программе специалитета 31.05.01 – Лечебное дело; 31.05.02 – Педиатрия, 31.05.03 – Стоматология. Дисциплина «Основы подготовки медицинской диссертации»
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	П.2.В.2. Практика по получению профессиональных умений и опыта проф. деятельности (Клиническая практика по специальности). П.3. Научные исследования П.4. Государственная итоговая аттестация
Формируемые компетенции	ОПК-3
Результаты освоения дисциплины	Знать современные компьютерные технологии в приложении к решению задач здравоохранения и фармации; методологические подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских и фармацевтических данных для формирования решений в здравоохранении и фармации; виды, структуру, характеристики медицинских и фармацевтических информационных систем; принципы автоматизации управления в медико-биологических системах с использованием современных компьютерных технологий.

определения и понятия математической статистики; значение статистического метода при проведении медико-социальных, медико-биологических исследований;
этапы организации статистического исследования и их содержание;
описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных).
основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин;
основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками;
методы оценки динамики явлений и прогнозирования;
метод графического изображения статистических данных;
правила представления статистических данных для научной публикации.

Уметь:

разрабатывать структуры и формировать базы данных и знаний для медико-биологических систем;
проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
готовить план и программу статистического исследования;
формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных;
рассчитывать описательные статистики;
строить таблицы частот и таблицы сопряженности;
проводить оценку достоверности различий статистических величин при помощи параметрических и непараметрических методов;
проводить дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы
проводить факторный анализ;
анализировать динамические ряды и осуществлять прогнозирование дальнейших тенденций;
представлять статистические данные в виде графического изображения;
представлять статистические данные для научной публикации.

Владеть:

основными знаниями, навыками и приемами математической статистики; статистическими методами для проведения медико-социальных, медико-биологических исследований;
ключевыми приемами и методиками теории вероятности и математической статистики для применения их в дальнейшей научной деятельности;
методами разработки программы научных исследований;
методами количественной оценки случайных явлений, содержательной интерпретации полученных результатов;
навыками оценки достоверности различий статистических величин при помощи параметрических и непараметрических методов;
навыками проведения дисперсионного, корреляционного и регрессионного, факторного анализов.

Основные разделы дисциплины	Медицинская статистика Теоремы сложения и умножения вероятностей Случайные величины и их характеристики. Свойства математического ожидания и дисперсии. Основные законы распределения. Многомерные случайные величины. Закон больших чисел Вариационные ряды и их характеристики Основы выборочного метода Проверка статистических гипотез Дисперсионный анализ Корреляционный анализ Регрессионный анализ
Виды учебной работы	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения	1. Лекция-визуализация 2. Практическое занятие в форме практикума
Формы текущего (рубежного) контроля	Устный опрос, тесты
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой