

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА»**

Направление подготовки: **30.06.00 – ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ 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 «Медицинская 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 Дисциплина «Основы подготовки медицинской диссертации»
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	П.2.В.2. Практика по получению профессиональных умений и опыта проф. деятельности 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;

	<p>этапы организации статистического исследования и их содержание;</p> <p>описательные статистики (виды статистических величин, методы их расчета, характеристики распределения признака в статистической совокупности, репрезентативности, среднего уровня и вариабельности данных).</p> <p>основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин;</p> <p>основные параметрические и непараметрические методы оценки взаимосвязи между признаками;</p> <p>методы оценки динамики явлений и прогнозирования;</p> <p>метод графического изображения статистических данных;</p> <p>правила представления статистических данных для научной публикации.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>разрабатывать структуры и формировать базы данных и знаний для медико-биологических систем;</p> <p>проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;</p> <p>готовить план и программу статистического исследования;</p> <p>формировать электронную базу данных для хранения и последующей разработки данных;</p> <p>рассчитывать описательные статистики;</p> <p>строить таблицы частот и таблицы сопряженности;</p> <p>проводить оценку достоверности различий статистических величин при помощи параметрических и непараметрических методов;</p> <p>проводить дисперсионный, корреляционный и регрессионный анализы</p> <p>проводить факторный анализ;</p> <p>анализировать динамические ряды и осуществлять прогнозирование дальнейших тенденций;</p> <p>представлять статистические данные в виде графического изображения;</p> <p>представлять статистические данные для научной публикации.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>основными знаниями, навыками и приемами математической статистики; статистическими методами для проведения медико-социальных, медико-биологических исследований;</p> <p>ключевыми приемами и методиками теории вероятности и математической статистики для применения их в дальнейшей научной деятельности;</p> <p>методами разработки программы научных исследований;</p> <p>методами количественной оценки случайных явлений, содержательной интерпретации полученных результатов;</p> <p>навыками оценки достоверности различий статистических величин при помощи параметрических и непараметрических методов;</p> <p>навыками проведения дисперсионного, корреляционного и регрессионного, факторного анализов.</p>
Основные разделы дисциплины	<p><b>Медицинская статистика</b></p> <p>Теоремы сложения и умножения вероятностей</p> <p>Случайные величины и их характеристики. Свойства</p>

	<p>математического ожидания и дисперсии.</p> <p>Основные законы распределения. Многомерные случайные величины. Закон больших чисел</p> <p>Вариационные ряды и их характеристики</p> <p>Основы выборочного метода</p> <p>Проверка статистических гипотез</p> <p>Дисперсионный анализ</p> <p>Корреляционный анализ</p> <p>Регрессионный анализ</p>
2.	Виды учебной работы
	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта
	<p>Используемые инновационные (активные и интерактивные) методы обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лекция-визуализация</li> <li>2. Практическое занятие в форме практикума</li> </ol>
	Формы текущего (рубежного) контроля
	Устный опрос, тестовый контроль
	Форма промежуточной аттестации
	Зачет с оценкой