

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**“ Теория вероятностей и математическая статистика ”**  
**направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»**

Цель изучения дисциплины	Целью курса является знакомство студентов с основными понятиями, методами и результатами теории вероятностей и математической статистики. Обучение студентов построению математических моделей случайных явлений, изучаемых экономикой, анализу этих моделей, привитие студентам навыков интерпретации теоретиковероятностных конструкций внутри математики и за ее пределами, заложить понимание формальных основ дисциплины и выработать у студентов достаточный уровень вероятностной интуиции, позволяющей им осознанно переводить неформальные стохастические задачи в формальные математические задачи теории вероятностей.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.О.11
Общая трудоемкость дисциплины з.е./ часов	4/144
Реализация дисциплины	1, 2 курс
Формируемые компетенции	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных; Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
Содержание дисциплины	Основные понятия и теоремы теории вероятностей. Повторные независимые испытания. Случайные величины. Основные законы распределения случайных величин. Закон больших чисел и предельные теоремы. Элементы математической статистики.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия , самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет