

**АННОТАЦИЯ**  
рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.20.02**  
**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**  
**И ТЕОРИЯ СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**Направление подготовки:** 02.03.01 Математика и компьютерные науки, профиль «Вычислительные, программные, информационные системы и компьютерные технологии», «Алгебра, теория чисел и дискретный анализ», «Математическое и компьютерное моделирование».

**Трудоёмкость дисциплины:** 2 зачётных единицы (72 часа, из них: контактная работа – 54,2 часа, занятия лекционного типа – 18 часов, лабораторные работы – 34 часа, самостоятельная работа – 17,8 часов, контроль самостоятельной работы – 2 часа).

**Цель дисциплины:** формирование у студентов научного представления о закономерностях массовых случайных явлений и о методах сбора, систематизации и обработки результатов наблюдений.

**Задачи дисциплины:**

- теоретическое освоение студентами основных понятий и методов математической статистики и теории случайных процессов;
- приобретение практических навыков исследования законов распределения случайных величин и их числовых характеристик;
- обучение студентов методам обработки статистической информации для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез;
- обучение студентов методам построения и анализа выборочных уравнений регрессии;
- приобретение навыков применения стандартных программных средств для решения вероятностно-статистических задач.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Математическая статистика и теория случайных процессов» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**Требования к уровню освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины «Математическая статистика и теория случайных процессов» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 – способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности.

**Основные разделы дисциплины:**

Математическая статистика, Элементы теории случайных процессов.

**Курсовая работа:** не предусмотрена.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт.

Автор:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.