

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
**Б1.О.29 «Основы статистической обработки экспериментальных данных»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Технологии разработки программного обеспечения

**Объем дисциплины – 5 з.е. (180 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Экзамен.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-1: способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;
- ОПК-2: способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-9: способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Основы статистической обработки экспериментальных данных» включает в себя следующие разделы:

- 1. Основные распределения.** Основные дискретные и абсолютно непрерывные модели математической статистики.
- 2. Первичная обработка экспериментальных данных.** Вариационный ряд выборки. Эмпирическая функция распределения. Гистограмма.
- 3. Выборочные моменты.** Выборочное среднее и выборочная дисперсия.
- 4. Точечные оценки.** Несмещенные оценки. Эффективные оценки. Оценки максимального правдоподобия.
- 5. Доверительные интервалы.** Доверительные интервалы для математического ожидания и среднего квадратичного отклонения.
- 6. Проверка статистических гипотез.** Проверка гипотезы о виде распределения. Критерии согласия Хи-квадрат и Колмогорова. Сравнение двух средних. Однофакторный дисперсионный анализ.
- 7. Регрессионный анализ.** Метод наименьших квадратов. Проверка значимости коэффициентов уравнения регрессии.

Разработал:  
Доцент кафедры ПМ



Е.В. Никитенко

Согласовал:  
И.о. декана ТФ



А.В. Сорокин