

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«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

**Общий объем дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.1: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения задач;
- ОПК-1.3: Участвует в теоретических и экспериментальных исследованиях объектов профессиональной деятельности, в обработке их результатов;
- ОПК-2.1: Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2.2: Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-9.1: Использует программные средства для решения практических задач на основе существующих методик;

**Содержание дисциплины:**

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

**Форма обучения заочная. Семестр 6.**

**1. Статистическая обработка выборки значений случайной величины.** Генеральная совокупность и выборка из нее. Основные выборочные характеристики их свойства (1 час). Вариационный ряд выборки. Эмпирическая функция распределения. Гистограмма (1 час)..

**2. Общая теория оценивания неизвестных параметров распределения.** Точечные оценки и их свойства. Методы построения точечных оценок. Сравнение оценок (1 час). Доверительные интервалы. Принципы построения доверительных интервалов (1 час)..

**3. Проверка статистических гипотез.** Основные понятия и общие принципы теории проверки гипотез (1 час). Проверка гипотезы об виде распределения. Критерий согласия Хи-квадрат и Колмогорова (1 час)..

**4. Корреляционно-регрессионный анализ экспериментальных данных.** Линейная регрессия. Нелинейные задачи, сводящиеся к линейной модели (1 час). Множественная линейная регрессия (1 час). Применение программных средств (2 часа)..

Разработал:  
доцент  
кафедры ПМ

О.В. Ефременкова

Проверил:  
Декан ТФ

Ю.В. Казанцева