

**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:

И.о. декана ТФ

Ю.В. Казанцева