

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Статистика»

Направление подготовки: 01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль): Математическое и программное обеспечение систем обработки информации и управления

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся научного представления о методах сбора и обработки статистических данных, навыков работы с цифровыми данными на основе статистической методологии при решении практических задач во все сферах профессиональной деятельности.

Объем дисциплины: 3 з.е., 108 часов

Семестр: 4

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Предмет, методы и задачи статистики. Основы статистического анализа данных	Виды и этапы статистического исследования. Распределение основных статистик для нормальных генеральных совокупностей. Постановка задачи дисперсионного анализа, виды дисперсий.
2	Статистическое изучение взаимосвязей экономических показателей: корреляционный анализ в исследованиях финансовой деятельности	Основные предпосылки применения корреляционно - регрессионного анализа. Парные, частные и множественные коэффициенты корреляции Непараметрические методы оценки связи: коэффициенты Фехнера и Спирмена.
3	Статистическое изучение взаимосвязей экономических показателей: регрессионный анализ в исследованиях финансовой деятельности	Методология регрессионного анализа. Парный линейный и нелинейный регрессионный анализ. Множественный регрессионный анализ. Практические аспекты множественного регрессионного анализа
4	Ряды динамики. Модели временных рядов	Понятие, виды, показатели и структура рядов динамики. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Методы измерения сезонных колебаний уровней динамического ряда. Прогнозирование трендовой составляющей временного ряда.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой