

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Статистический анализ бизнес-данных

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами необходимых навыков применения методов количественного статистического анализа в различных экономических деловых ситуациях и бизнес-процессах

Объем дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Общая теория многомерных распределений	Многомерные совокупности, их свойства. Статистическое оценивание и сравнение многомерных совокупностей
2	Корреляционный и регрессионный анализы	Многомерные модели корреляционных зависимостей. Линейные модели множественной регрессии, нелинейные модели регрессии. Оценка параметров методом наименьших квадратов, статистическая оценка качества модели
3	Дисперсионный анализ	Модели дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ. Непараметрические критерии однородности Двухфакторный дисперсионный анализ с одним наблюдением в ячейке Двухфакторный дисперсионный анализ с равным числом наблюдений в ячейке
4	Классификация	Факторный анализ. Метод главных компонент. Деревья решений, метод ближайших соседей. Логистическая регрессия. Наивный байесовский классификатор
5	Кластерный анализ	Кластерный анализ многомерной выборки: основные понятия, методы. Древоподобная классификация (объединение). Меры расстояния. Правила объединения. Метод К-средних
6	Анализ и прогнозирование временных рядов	Временной ряд и его компоненты. Метод сглаживания временных данных и моделирования тенденции развития. Выбор метода прогнозирования. Корреляционно-регрессионный анализ временных данных.

Форма промежуточной аттестации: экзамен