

Учебная дисциплина «Введение в многомерный статистический анализ»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p align="center">Образовательная программа бакалавриата (I степень высшего образования) Специальность: 6-05-0533-09 Прикладная математика Цикл специальных дисциплин: компонент УВО*</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Предварительный анализ данных. Представление данных. Точечные и интервальные оценки. Проверка статистических гипотез о законе распределения и параметрах распределения. Методы кластерного анализа. Расстояния между объектами и кластерами. Иерархические и итеративные процедуры кластеризации. Дискриминантный анализ. Функция дискриминации. Корреляционный анализ. Оценка тесноты связи. Дисперсионный анализ. Критерий Фишера. Непараметрический дисперсионный анализ. Модель множественной линейной регрессии. Статистическое оценивание параметров. Нелинейные модели регрессии. Фиктивные переменные. Мультиколлинеарность факторов. Автокорреляция и гетероскедастичность остатков.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать: т основные вероятностные модели, применяемые для статистического анализа многомерных данных; статистические методы анализа многомерных данных; правила применения методов статистического анализа многомерных данных, их свойства; уметь: подбирать подходящую модель для решения конкретной задачи статистического анализа многомерных данных; исследовать потенциальную эффективность применения конкретного статистического метода для решения задачи анализа многомерных данных; владеть: знаниями основных моделей статистического анализа многомерных данных; навыками выбора и обоснования модели при решении конкретной задачи; умениями компьютерной реализации основных методов решения задач.</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Теория вероятностей и математическая статистика</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>3 зачетные единицы, 108 академических часов, из них 68 аудиторных: 34 ч лекций и 34 ч практических занятий.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>5-й семестр, зачет.</p>