АНАЛИЗ МНОГОМЕРНЫХ ДАННЫХ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0612-03 Системы управления информацией

Профилизация: Автоматизированные системы обработки информации

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная*	Заочная сокращенная*
Курс	4	5	4
Семестр	8	9	7
Лекции, часы	12	2	2
Лабораторные занятия, часы	24	6	6
Зачёт, семестр	8	9	7
Аудиторных часов о учебной дисциплине	36	8	8
Самостоятельная работа, часы	54	82	82
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	90/3,0		

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Освоение достаточных знаний и навыков в области подходов и методов обработки и анализа многомерных детерминированных и стохастических данных.

2. Результаты обучения

В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

знать: существующие подходы к анализу многомерных данных; свойства векторов и матриц, используемых в многомерном анализе (собственные числа, собственные векторы, сингулярное разложение); понятие многомерной случайной величины, вектора математических ожиданий и ковариационной матрицы; свойства многомерного нормального распределения как теоретической базы параметрических методов;

уметь: применять полученные научно-теоретические знания для решения научных и практических задач; обоснованно выбирать метод анализа в зависимости от типа данных и исследовательской задачи;

иметь навык: использования существующего математического и программного обеспечения для моделирования и решения задач, связанных с анализом многомерных данных; владения современными инструментами визуализации многомерных данных.

3. Формируемые компетенции

Применять многомерно-матричный подход к анализу многомерных данных.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Защита лабораторных работ – текущая аттестация, устно-письменная, зачёт – промежуточная аттестация, устно-письменная.