

Аннотация дисциплины

Линейная алгебра и математический анализ

Цель дисциплины:

- формирование математической базы знаний для понимания основ линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- развитие научного математического мышления;
- приобретение практических умений и навыков применения математического аппарата для решения типовых и оптимизационных задач с использованием аппарата линейной алгебры в области бизнес-информатики.

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Линейная алгебра и математический анализ» является дисциплиной базовой части основной образовательной программы и входит в модуль математики и информатики (информационный модуль) для направления подготовки 38.03.05 - Бизнес-информатика, профиль: ИТ - менеджмент в бизнесе.

Краткое содержание:

Векторы и матрицы. Системы линейных уравнений. Линейные преобразования. Неотрицательные матрицы и модели Леонтьева. Квадратичные формы. Элементы аналитической геометрии. Числовые множества. Теория пределов. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функций одной переменной. Функция нескольких переменных. Ряды. Дифференциальные и разностные уравнения.