

Аннотация дисциплины

Высшая математика

Цели дисциплины:

Формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин, изучаемых в рамках конкретного профиля.

Развитие логического мышления и математической культуры.

Освоение необходимого математического аппарата, позволяющего анализировать, моделировать и решать задачи, возникающие в практической экономической деятельности.

Краткое содержание дисциплины:

Системы линейных алгебраических уравнений. Линейные пространства. Матрицы и определители. Многочлены и комплексные числа. Линейные преобразования и квадратичные формы. Элементы аналитической геометрии. Неотрицательные матрицы и модели Леонтьева. Линейное программирование. Разностные уравнения.

Введение в анализ: множества, функции. Предел и непрерывность. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Интегральное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. Интегральное исчисление функций нескольких переменных. Ряды. Обыкновенные дифференциальные уравнения.