

Аннотация дисциплины

Математика

Рабочая программа дисциплины «Математика» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы" (Финансы и инвестиции).

Цель дисциплины формирование у студентов, следующих компетенций:

ПКН-3 способность осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, применять математические методы для решения стандартных профессиональных финансово-экономических задач, интерпретировать полученные результаты;

УК-10 способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач.

Место дисциплины в структуре ООП – дисциплина «Математика» является дисциплиной обязательной части цикла математики и информатики по направлению 38.03.01 Экономика, ОП "Экономика и финансы" (Финансы и инвестиции).

Краткое содержание: Системы линейных алгебраических уравнений. Линейные пространства над полем действительных чисел. Векторы на плоскости и в трехмерном пространстве. Евклидовы пространства. Матрицы. Определители. Поле комплексных чисел. Многочлены. Линейные отображения и линейные преобразования векторных пространств. Квадратичные формы. Линейная аналитическая геометрия. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка. Выпуклые множества на плоскости. Введение в анализ: множества, функции и их свойства. Предел числовой последовательности, предел функции. Непрерывность функции в точке и на множестве. Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное и интегральное исчисление функций нескольких переменных. Сходимость числовых и степенных рядов. Обыкновенные дифференциальные уравнения.