

Код, специальность 6-05-0311-02 Экономика и управление
 Модуль Математический модуль
 Дисциплина Высшая математика

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/1,2	6	144	72		экзамен/экзамен

Краткое содержание дисциплины

Основы теории множеств и математической символики; основы векторной алгебры, матричного исчисления и аналитической геометрии; основные понятия и методы математического анализа функций одной и многих переменных, дифференциального и интегрального исчисления; основы дифференциальных и дискретных уравнений; аппарат теории числовых и степенных рядов; элементы математического программирования и их применение в решении прикладных задач

Пререквизиты Для изучения данной учебной дисциплины студенты должны успешно освоить школьный курс математики

Компетенции

БПК-1 Использовать основные математические понятия и методы вычислений для анализа и моделирования экономических процессов.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

обучаемые должны

знать матричное исчисление и системы линейных уравнений; основы векторного исчисления; методы аналитической геометрии; математический аппарат функций одной и многих переменных; дифференциальное и интегральное исчисление; основы дифференциальных уравнений; числовые и степенные ряды; методы решения задач на экстремум;

уметь решать задачи матричной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа, анализировать задачи с экономическим содержанием; исследовать оптимизационные задачи методами математического программирования с использованием компьютерных технологий;

иметь навык применения методов матричной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления для решения математических и экономических задач.