

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**Наименование дисциплины: Б1.Б.06 Математика**

**Автор: Ротова В.А., доцент**

### **Цель освоения дисциплины:**

- формирование знаний по математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности;
- развитие логического мышления и математической культуры;
- формирование необходимого уровня математической подготовки для понимания прикладных дисциплин;
- изучение основных понятий и методов математики;
- формирование навыков и умений решать типовые задачи и работать со специальной литературой;
- умение использовать математический аппарат для решения теоретических и прикладных задач в математике, информатике и экономике.

### **1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
OK-6: способностью к самоорганизации и самообразованию	Этап 1: основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей, математической и социально-экономической статистики Этап 2: основные математические модели принятия решений	Этап 1: использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей Этап 2: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений, обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные	Этап 1: владеть основными приемами и способами построения логических рассуждений Этап 2: владеть математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач

### **2. Содержание дисциплины:**

#### **Раздел 1 Элементы линейной и векторной алгебры**

Тема 1 Элементы линейной алгебры

Тема 2 Элементы векторной алгебры

#### **Раздел 2 Элементы аналитической геометрии на плоскости и в пространстве**

Тема 3 Элементы аналитической геометрии на плоскости

Тема 4 Элементы аналитической геометрии в пространстве

#### **Раздел 3 Основы математического анализа**

Тема 5 Числовая последовательность, ее предел

Тема 6 Функция, ее предел

#### **Раздел 4 Основы математического анализа**

Тема 7 Дифференциальное исчисление, его приложения

Тема 8 Функция двух переменных

#### **Раздел 5 Основы математического анализа**

Тема 9 Первообразная и неопределенный интеграл

Тема 10 Определенный интеграл

Тема 11 Несобственный интеграл

**Раздел 6 Основы математического анализа**

Тема 12 Дифференциальные уравнения

Тема 13 Дифференциальные уравнения второго порядка

**Раздел 7 Основы математического анализа**

Тема 14 Числовые ряды

Тема 15 Степенные ряды

**Раздел 8 Основы теории вероятностей. Элементы математической статистики**

Тема 16 Теория вероятностей

Тема 17 Математическая статистика

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 8 ЗЕ.**