

# «МАТЕМАТИКА»

## Б.1 Б.6

Дисциплина «Математика» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профили подготовки «Маркетинг», «Управление проектами», квалификации бакалавр, входит в базовую часть обязательных дисциплин блока 1.

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Целями** изучения дисциплины «Математика» являются:

- получение студентами базовых знаний и формирование основных математических навыков, необходимых для решения задач, возникающих в практической управленческой деятельности;
- развитие у студентов логического мышления;
- формирование у студентов навыка самостоятельного изучения учебной и справочной литературы по высшей математике;
- формирование у студентов необходимого уровня математической подготовки для понимания других дисциплин, изучаемых в рамках направления подготовки «Управление проектами».

**Основными задачами дисциплины являются:**

- овладение студентами основными понятиями и методами высшей математики;
- умение решать типовые задачи;
- умение строго излагать свои мысли;
- приобретение навыков работы со специальной математической литературой;
- умение использовать математический аппарат для решения теоретических и практических задач экономики и управления.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Учебная дисциплина «Математика» относится к циклу «Дисциплины (модули)» федерального государственного образовательного стандарта подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 «Менеджмент».

Общематематическая подготовка обучающихся, предусмотренная данной дисциплиной, необходима для дальнейшего освоения математических и статистических методов в экономике и управлении. На данную дисциплину опираются такие предметы как «Статистика», «Математические методы обработки экономических данных», «Методы оптимальных решений», «Математические методы в маркетинге», «Математическое моделирование социально-экономических процессов», «Эконометрика» и ряд других прикладных дисциплин.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами высшей математики: матрицы и действия над ними, определители и их свойства; методы решения и исследования систем линейных алгебраически уравнений; векторы, операции над векторами; уравнения прямой на плоскости, уравнения кривых второго порядка; элементы теории множеств, предел и непрерывность функции одной переменной, производная

функции одной переменной и ее приложения, функции нескольких переменных, интегральное исчисление и дифференциальные уравнения, числовые и степенные ряды.

Для освоения дисциплины студент должен владеть знаниями алгебры, геометрии, тригонометрии в объеме школьной программы.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения студентов по дисциплине «Математика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 38.03.02 «Менеджмент».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

- **ОК-6** – способность к самоорганизации и самообразованию;
- **ПК-10** – владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **Знать:**

- основные математические термины и определения, основы линейной алгебры и математического анализа, аналитической геометрии, элементы теории дифференциальных уравнений и теории рядов, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности;

#### **Уметь:**

- применять методы высшей математики и моделирования теоретического и экспериментального исследования для решения экономических и организационно-управленческих задач;

#### **Владеть:**

- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических и организационно-управленческих задач.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов