

**Аннотация**  
**программы учебной дисциплины «Математика»**  
по направлению подготовки

**38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль)

**Экономика**

форма обучения – заочная

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются: воспитание математической культуры, формирование у обучающихся навыков, необходимых для изучения дисциплин по направлению подготовки, повышение качества овладения математическим аппаратом, помогающим анализировать, моделировать и решать прикладные математические задачи.

Задачами учебной дисциплины являются: сформировать фундамент математического образования, необходимый для математического моделирования систем и процессов; развить логическое и алгоритмическое мышления обучающихся; выработать у обучающихся умение самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

**2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части Блока 1. Дисциплины (модули) ООП по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин общего среднего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Статистика;
- Информационные технологии;
- Экономика труда;
- Финансовый менеджмент.

**3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– **общефессиональные компетенции:**

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. <i>Способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для</i>	<i>Знать:</i> основы дифференциального и интегрального исчислений; <i>Уметь:</i> выполнять операции над векторами и матрицами;

решения профессиональных задач.	<i>Владеть:</i> методами решения стандартных математических задач.
ОПК-3. способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.	<i>Знать:</i> основные типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения. <i>Уметь:</i> находить экстремумы функций одной и нескольких переменных; <i>Владеть:</i> математическими методами решения задач, возникающих в области профессиональной деятельности.

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр		ИТОГО	1 курс
Форма промежуточной аттестации			экзамен, экзамен
Трудоемкость	академ. час.	360	360
	зачетных единиц	10	10
Лекции, академ. час.		4	4
Лабораторные работы, академ. час.		0	0
Практические работы, академ. час.		0	0
Курсовая работа/проект, академ. час.		0	0
Консультации, академ. час.		0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		338	338
Контроль, академ. час.		18	18

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре дисциплины выделяются следующие основные разделы:

Раздел 1. Векторная и линейная алгебра

Раздел 2. Аналитическая геометрия

Раздел 3. Непрерывность и дифференцируемость функций одной переменной

Раздел 4. Неопределенный интеграл

Раздел 5. Определенный интеграл

Раздел 6. Дифференцирование функций нескольких переменных

Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения

#### 6 Составитель:

к.ф.-м.н., доц. кафедры прикладной математики и информатики В.А. Рыбняец