АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«МАТЕМАТИКА»

Направление подготовки – 38.03.01 «Экономика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Экономика предприятий и организаций (строительство)»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Математика» (Б1.Б.5) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является изучение основ математических методов и их применение при обработке экспериментальных данных и для принятия научно обоснованных решений в задачах из области экономики.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* необходимо привить обучаемым студентам навыки использования соответствующего специальности математического аппарата на практике;
* следует воспитать культуру применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности при решении профессиональных задач.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа;
* основные законы математики в профессиональной деятельности.

**УМЕТЬ**:

* применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач;
* производить расчеты математических величин;
* логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

**ВЛАДЕТЬ**:

* навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;
* методами математического анализа и моделирования.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Линейная алгебра

2. Векторная алгебра и аналитическая геометрия

3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

4. Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных

5. Интегральное исчисление

6. Дифференциальные уравнения

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 7 зачетных единиц (252 час.), в том числе:

для очной формы обучения:

лекции – 48 час.

практические занятия – 64 час.

самостоятельная работа – 95 час.

контроль – 45 час.

форма контроля знаний – зачет в 1 семестре и экзамен во 2 семестре.

для заочной формы обучения:

лекции – 14 час.

практические занятия – 14 час.

самостоятельная работа – 211 час.

контроль – 13 час.

форма контроля знаний – зачет, экзамен, 2 контрольные работы.