

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

**Элементы высшей математики**  
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование  
профиль подготовки  
технический

Квалификация выпускника  
Администратор баз данных

**1. Цель дисциплины**

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими компетенциями

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

**знать:**

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет максимальной учебной нагрузки 111 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки 105 часов; консультаций 3 часа; промежуточной аттестации 3 часа.

**5. Вид промежуточной аттестации:** экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

- 1 - Элементы линейной алгебры
- 2 - Элементы аналитической геометрии
- 3 - Основы математического анализа
- 4 - Основы теории комплексных чисел