

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

**Элементы высшей математики**  
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование  
профиль подготовки

технический

Квалификация выпускника

Программист

**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 97 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки 82 часа;

самостоятельной работы обучающихся 13 часов;

консультаций 2 часа.

**5. Вид промежуточной аттестации:** другие формы контроля, дифференцированный зачет.

**6. Основные разделы дисциплины:**

1 - Элементы линейной алгебры

2 - Элементы аналитической геометрии

3 - Основы математического анализа

4 - Основы теории комплексных чисел