# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН. 01 Элементы высшей математики

**1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**.

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии
- Основы дифференциального и интегрального исчисления
- Основы теории комплексных чисел

**1.4. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:**

| Общие компетенции | Показатели оценки результата |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста. |

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов; самостоятельная работа - 4 часа.