# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

#### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «ЕН.01 Элементы высшей математики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Учебная дисциплина «ЕН.01 Элементы высшей математики» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 1 – 9, ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 09, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.4	<ul> <li>выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;</li> <li>решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;</li> <li>применять методы дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>решать дифференциальные уравнения;</li> <li>пользоваться понятиями теории комплексных чисел;</li> </ul>	- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления; - основы теории комплексных чисел.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Учебная нагрузка	170
в том числе:	·
теоретическое обучение	66
лабораторные занятия	-
практические занятия	50
Самостоятельная работа	54
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	'

#### 2.2 Содержание учебной дисциплины

- Раздел 1. Основы линейной алгебры
- Раздел 2. Основы векторной алгебры
- Раздел 3. Основы аналитической геометрии
- Раздел 4. Основы математического анализа
- Раздел 5. Основы интегрального исчисления
- Раздел 6. Основы теории комплексных чисел
- Раздел 7. Дифференциальные уравнения