

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.07.2024 10:26:00

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9feb237761609b644b33d8986b625f891f288f017a17f1fae

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«Элементы высшей математики»**

#### **1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

учебная дисциплина «Элементы высшей математики» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу (дисциплина ЕН.01).

#### **2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Целью** дисциплины «Элементы высшей математики» является: изучение основ математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, основ дифференциального и интегрального исчисления, основ теории комплексных чисел.

**Задачами дисциплины** является выполнение операции над матрицами и решение системы линейных уравнений, решение задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости, применение методов дифференциального и интегрального исчисления, решение дифференциальных уравнений.

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

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

– Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии

– Основы дифференциального и интегрального исчисления

– Основы теории комплексных чисел

#### **3. Формируемые компетенции**

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

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 учетом особенностей социального и культурного контекста

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов,  
из них: лекционных – 32 часа,  
практических – 64 часа; самостоятельной  
работы обучающегося - 6 часа.

**Итоговая форма аттестации – в форме экзамена**