

# **АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

### **2. Учебная дисциплина «Математика»**

принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

### **4. Содержание программы учебной дисциплины**

#### **Раздел 1. Математический анализ.**

Тема 1.1. Элементы теории пределов.

Тема 1.2. Дифференциальное исчисление.

Тема 1.3. Интеграл неопределенный и определенный.

Тема 1.4. Дифференциальные уравнения.

Тема 1.5. Сходимость степенных рядов.

Тема 1.6. Комплексные числа.

#### **Раздел 2. Элементы линейной алгебры.**

Тема 2.1 Матрицы и определители.

#### **Раздел 3. Основы теории вероятности и математической статистики.**

Тема 3.1. Элементы теории вероятности и математической статистики.

### **5. Количество часов на освоении программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка 112 часов, в том числе:

- обязательная нагрузка 96 часов;
- самостоятельная работа обучающихся 14 часа;
- промежуточная аттестация 2 ч.