

# 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 студента специальности 90 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов (в том числе практических – 20 часа);
- самостоятельной работы студентов 30 часов.

Форма контроля: 4 семестр – дифференцированный зачет.