

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Прикладная математика** по специальности

13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

профиль подготовки

Технологический

Квалификация выпускника

Техник

### **1. Цель дисциплины**

Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями

### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОК 1.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

**ОК 2.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ОК 3.** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 4.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 5.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 6.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей применять стандарты антикоррупционного поведения.

**ОК 7.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 9.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

#### **знать:**

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- 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. Общая трудоемкость дисциплины** составляет  
максимальной учебной нагрузки 122 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки 96 часов;

самостоятельной работы 20 часов;  
промежуточная аттестация 6 часов.

**5. Вид промежуточной аттестации:** экзамен

**6. Основные разделы дисциплины:**

1. Основные понятия и методы линейной алгебры
2. Математический анализ
3. Дифференциальные уравнения. Ряды
4. Основы дискретной математики
5. Основы теории вероятностей, математической статистики
6. Основные численные математические методы в профессиональной деятельности