

Аннотация к рабочей программе дисциплины ЕН.01 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

Дисциплина входит в цикл математических и общих естественнонаучных дисциплин ПШССЗ.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- Применять математические методы для решения профессиональных задач;
- Решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать** основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятности и математической статистики.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов по очной форме	Объём часов по заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	130	130
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	87	16
в том числе:		
практические занятия	30	8
теоретическое обучение	57	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43	114
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета		

Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1. Матрицы и определители

Тема 1.1. Матрицы и определители

Раздел 2. Основы математического анализа

Тема 2.1. Функции и их свойства

Тема 2.2. Графическое представление функций

Тема 2.3. Исследование функций

Раздел 3. Комплексные числа

Тема 3.1. Основные формы комплексных чисел

Тема 3.2. Действия с комплексными числами

Раздел 4. Алгебра логики

Тема 4.1. Системы счисления в алгебре логики

Тема 4.2. Структура и форма двоичных чисел

Тема 4.3. Математические операции с двоичными числами

Тема 4.4. Основные понятия логики

Тема 4.5. Канонические формы представления функций

Раздел 5. Элементы теории вероятности и математической статистики

Тема 5.1. Основные понятия комбинаторики. Определения вероятности. Дискретная случайная величина и закона ее распределения.

Составитель преп. Боровкова И.И.

Председатель ЦК Боровкова И.И.

