

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.О.13 Высшая математика**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: формирование личности студента, развитие его способности к логическому и математическому мышлению, приобретение навыков решения математических задач, а также формирование компетенций, необходимых для использования математики в учебной, научной и профессиональной деятельности.

Объем дисциплины: 12 зачетных единиц, 432 часа.

Семестр: 1,2

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Матрицы и определители. Линейная алгебра. Векторная алгебра и аналитическая геометрия
2	Математический анализ. Часть 1	Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функции одной переменной
3	Теория вероятностей и математическая статистика	Основные понятия теории вероятностей. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Задача о надежности электрической цепи. Схема Бернулли распределения вероятностей. Формула Пуассона. Дискретная случайная величина, ее характеристики. Непрерывная случайная величина, ее характеристики.
4	Математический анализ. Часть 2	Функция нескольких переменных. Функция комплексного переменного. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Теория рядов. Кратные интегралы. Основы теории поля.

Форма промежуточной аттестации: экзамен