

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины Методы расчета электрических полей в линиях
электропередач**

(заполняется в соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины)

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация выпускника: Бакалавр

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины Методы расчета электрических полей в линиях электропередач является формирование знаний о природе электромагнитного поля, его характеристиках и зависимостях этих характеристик от геометрии электродных систем, типа диэлектрика, температуры, давления, степени загрязнения окружающей среды, расположения проводящих заземлённых и не заземлённых объектов, силах взаимодействия токоведущих частей электроустановок и т.п.; формирование и развитие научных представлений об аналитических и приближённых методов расчёта характеристик электрических полей; воспитание научного мировоззрения, формирование научного мышления.

Объем дисциплины: *3 зачетных единицы, 108 ч*

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
Раздел 1.	Характеристики электрических полей. В рамках данной темы поясняются основы теории электромагнитного поля, граничные условия для векторов электрического поля. Характеристики электрических полей. Расчет электрических полей в однородной среде.
Раздел 2.	Аналитические методы расчета электрических полей. В рамках данной темы рассматриваются аналитические методы расчета электрических полей: метод зеркальных отображений, методы решения уравнения электрического поля. Аналитические методы расчета электрических полей. Основные принципы метода интегральных уравнений.

Форма промежуточной аттестации: зачёт