

**Аннотация
к рабочей программе
дисциплины**

**Математические методы расчета режимов работы воздушных линий
электроустановок энергетического оборудования подстанции при
техническом обслуживании и ремонте**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): 13.03.02 Электроэнергетические системы и сети

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: получение необходимых знаний и навыков расчета режимов работы электроэнергетических систем, а также управления режимами в условиях изменчивости внешних факторов в рамках направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС.

Объем дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), всего 108 часов.

Семестр: 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины

| № п/п раздела | Основные разделы дисциплины | Краткое содержание разделов дисциплины |
|---------------|---|--|
| 1 | Расчеты установившихся режимов сложных электрических сетей | Расчеты установившихся режимов сложных электрических сетей с применением методов матричной алгебры |
| 2 | Особые режимы электроэнергетических систем. Работа электрической сети в неполнофазных режимах | Общая характеристика особых режимов электроэнергетических систем. Причины несимметрии токов и напряжений в электрических сетях. Методы расчета несимметричных режимов. Особенности расчета неполнофазных режимов |
| 3 | Регулирование режимов в электроэнергетических системах | Регулирование частоты в электроэнергетических системах. Регулирование напряжения в электрических сетях |

Форма промежуточной аттестации: экзамен