

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) Электрические сети и подстанции
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ) Электропривод и автоматика
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ бакалавриат
ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ кафедра АИСУ

Цели освоения дисциплины: получение студентами основных знаний в области передачи и распределения электрической энергии, основного оборудования электрических подстанций, а также умений рассчитывать параметры и анализировать режимы работы электроэнергетических систем и их элементов.

Результаты обучения:

Знать: конструктивное исполнение электрических сетей, методы расчёта их режимов, схемы и основное оборудование электрических подстанций.

Уметь: производить выбор и эксплуатировать оборудование электрических подстанций, электроэнергетических систем и сетей.

Владеть: методами расчёта, проектирования и конструирования электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем; методами анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем; методами расчётов параметров электроэнергетических устройств и электроустановок, электроэнергетических сетей и систем.

Компетенции: ПК–3; ПК–4; ПК–5; ПК–6; ПК–7.

Распределение по курсам и семестрам:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид промежуточной аттестации
3	5	34	17	17	–	экзамен

Содержание дисциплины:

Общие сведения об электрических сетях и подстанциях.

Параметры и схемы замещения элементов электрических сетей.

Расчёт и анализ режимов работы простейших электрических сетей.

Расчёт и анализ режимов работы сложных электрических сетей.

Основное оборудование электрических подстанций.

Главные схемы электрических подстанций.

Выбор электрических аппаратов и токоведущих частей полстанций.

Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 часов.