

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии на электрических станциях и подстанциях

Направление подготовки: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроустановки электрических станций и подстанций

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: "Информационные технологии на электрических станциях и подстанциях" является подготовка обучающихся к действиям по организации специализированных наблюдений за техническим состоянием оборудования в процессе эксплуатации электроэнергетического оборудования электростанций и закреплении навыков обработки информации различными математическими методами, в том числе методами математической статистики с помощью сетевых компьютерных технологий.

Объем дисциплины: 3 ЗЕ/108 часов.

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Датчики контроля физических параметров электротехнического оборудования	Датчики первичной информации о состоянии электрооборудования электрических станций и подстанций. Датчики температуры, вибрации, давления, влажности, напряжения, тока, основанные на различных физических эффектах. Принцип действия, параметры и погрешности
2	Принцип построения автоматизированной системы управления технологическим процессом ТЭС	Принцип построения автоматизированной системы управления технологическим процессом ТЭС. Промышленные логические контроллеры, проводные системы передачи и преобразования данных
3	Способы оценки и отображения информации о состоянии электрооборудования электрической станции подстанции на компьютере	Графическое отображение результатов экспериментальных измерений с учётом их погрешностей и теоретических аппроксимаций. Алгоритмы математической обработки информации. Статистическая оценка состояния электротехнического оборудования.

Форма промежуточной аттестации: зачёт