

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадиевич

Должность: ректор

Дата подписания: 13.11.2018 12:00:44

Уникальный программный идентификатор:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Переходные процессы в электроэнергетических системах» 13.03.02

Электроэнергетика и электротехника профиль «Электроснабжение»

Цель преподавания дисциплины

Ознакомление будущих специалистов с основными теоретическими и практическими методами исследования процессов, происходящих в электрической системе, при изменении условий ее работы, в основном при коротких замыканиях, а также формирование необходимых знаний о теории электромагнитных и электромеханических переходных процессов в системах электроснабжения.

Задачи изучения дисциплины изучение электромагнитных и электромеханических переходных процессов в электроэнергетических системах.

В результате изучения дисциплины студент должен знать: теоретические и практические методы расчета токов короткого замыкания и устойчивости электрических систем; уметь: самостоятельно рассчитывать и анализировать переходные процессы в электрических системах, использовать техническую литературу и документацию для корректного выбора параметров системы и параметров режима системы электроснабжения при решении конкретных технических задач; владеть: навыками расчетов аварийных режимов работы и устойчивости сложных электроэнергетических систем, соответствующим программным обеспечением.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

-готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-5);

-способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-6).

- способностью организации и контроля деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (ПСК-3);

- способностью организации и контроля деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи (ПСК-6);

Разделы дисциплины 1.Общие сведения о переходных процессах в системах электроснабжения. 2.Токи трехфазного короткого замыкания. 3.Практические методы расчета токов трехфазного короткого замыкания. 4.Переходные процессы при нарушении симметрии трехфазной цепи. 5.Однократная поперечная и продольная несимметрия. 6.Переходные процессы при особых условиях. 7.Уровни мощностей и токов коротких замыканий. 8.Общие сведения об электромеханических переходных процессах в системах электроснабжения. 9.Практические критерии и методы расчета устойчивости. 10.Переходные процессы в узлах нагрузки.