

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Устойчивость узлов нагрузки»
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль «Электроснабжение»

Цель преподавания дисциплины

Курс знакомит студентов с математической формулировкой основных задач анализа режимов работы и устойчивости узлов нагрузки электроэнергетических систем, а также управления этими режимами.

Задачи изучения дисциплины

Достижение знания математической постановки и программной реализации задач расчета устойчивости узлов нагрузки и управления режимами их работы. В результате изучения дисциплины «Устойчивость узлов нагрузки» студент должен знать:

теоретические и практические методы расчета устойчивости узлов нагрузки электроэнергетических систем и управления режимами их работы; уметь: применять навыки расчета режимов работы и устойчивости узлов нагрузки электроэнергетических систем при сложном характере нагрузки узла; владеть: основными методами научных расчетов, в том числе с использованием современных программных сред.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

-Проводит маркетинговые исследования научно-технической информации (ПК-2.1).

-Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области профессиональной деятельности (ПК-2.2).

-Готовит предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов (ПК-2.3).

Разделы дисциплины

1. Введение.

2. Общая характеристика узлов нагрузки систем электроснабжения.

3. Устойчивость режима работы системы электроснабжения при слабых возмущениях.

4. Устойчивость режима работы системы электроснабжения при сильных возмущениях.

5. Управление режимами работы узлов нагрузки систем электроснабжения.