

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

### «Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах»

**1. Цель освоения дисциплины:** формирование у студентов понятий об электромеханических переходных процессах, протекающих при больших и малых возмущениях в электроэнергетических системах, авариях, связанных с нарушением устойчивости в электрических системах.

Задачи изучения дисциплины: развить понятия о характеристиках мощности в системе; понятие о статической и динамической устойчивости систем; изучить характеристики мощности при сложной связи генератора с приемной системой; влияние АРВ сильного и пропорционального действия на устойчивость, изучить практические критерии статической устойчивости; изучить динамическую устойчивость при больших возмущениях, средства повышения устойчивости систем.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо студентам для изучения курса «Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах», «Математика», «Физика», «Теоретические основы электротехники», «Основы электроэнергетики» («Передача и распределение электрической энергии»), «Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах».

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при осуществлении профессиональной деятельности бакалавра, выполнении выпускной квалификационной работы и изучении основных дисциплин по профилю подготовки.

В свою очередь данная дисциплина является основой для изучения дисциплин «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», «Электроснабжение», «Эксплуатация системы электроснабжения» и др.

При освоении данной дисциплины студент сможет частично продемонстрировать трудовые функции:

- А/02.6. Контроль оперативного обслуживания и режимов ЭТО и устройств в соответствии с требованиями ЛНА и НТД АС.

- С/04.6. Организация оперативного обслуживания ЭТО и устройств с производством сложных переключений АС.

- В/01.6. Обеспечение эксплуатации СИ, СА и аппаратуры СУЗ на АС.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: профессиональные

Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Контроль соблюдения заданных параметров режимов оборудования	Электрические станции и подстанции; электроэнергетические системы и сети; системы электроснабжения промышленных предприятий и их объекты	ПК-4 Способен соблюдать и оценивать параметры пусковых режимов оборудования с обеспечением своевременного и безопасного включения его в работу;	З-ПК-4 Знать: главные схемы и схемы собственных нужд электростанции, способов обеспечения нормальных режимов работы оборудования и предотвращения и/или ликвидации ненормальных и аварийных режимов У-ПК-4 Уметь: выполнять требования нормативно-технической документации, организовывать и контролировать процесс выполнения работ подчиненным оперативным персоналом смены цеха при вводе в работу турбогенераторов,

			трансформаторов, автотрансформаторов и шунтирующих реакторов В-ПК-4 Владеть: навыками работы с современными системами управления, сбора и передачи данных, постоянного мониторинга состояния оборудования, параметров его режима работы и их анализа
--	--	--	--