

должность: Проректор по учебной работе
направления: **подготовки бакалавров "13.03.02 Электроэнергетика и электротехника"**
Уникальный программный ключ:
профиль подготовки **"Электроэнергетические системы и сети"**

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

- ознакомление с физикой переходных процессов в синхронных и асинхронных электрических машинах, в электрических сетях и в энергосистеме в целом; - изучение методов предотвращения и защиты от токов короткого замыкания и других видах повреждений.

Раздел дисциплины
Тема 1. Введение в учение о переходных процессах в ЭЭС и СЭС
Тема 2. Короткие замыкания в ЭЭС и СЭС. Системы единиц
Тема 3. Переходные процессы в трехфазных цепях, подключенных к источнику синусоидального напряжения
Тема 4. Расчет токов к.з. в электроустановках напряжением выше 1000 В
Тема 5. Несимметричные короткие замыкания
Тема 6. Неполнофазные режимы
Промежуточная аттестация

Дисциплина «Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах» относится к блоку дисциплин, формирующих специальные профессиональные знания и компетенции, необходимые при изучении дисциплин «Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения», «Эксплуатация электроэнергетических систем и сетей», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности ПК-3.1 Знает правила безопасности электроэнергетического производства, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций		
правила безопасности электроэнергетического	организовывать работу по предупреждению и ликвидации	навыками осуществления технического контроля состояния и



производства, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	работоспособности технологического оборудования
ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.1 Применяет знания основных производственных процессов, представляющих единую цепочку электроэнергетических технологий		
основные производственные процессы, представляющие единую цепочку электроэнергетических технологий	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов

Дисциплина "Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 02.09.2025	Старков Николай Николаевич
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.09.2025	Меретуков Мурат Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 05.09.2025	Меретуков Мурат Айдамирович

