Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 06.09.2023 12:26:18
Уникальный программный ключ:
faa4f4d0e2a0256d9a751ee8dd6b4f49e5f17d

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.28 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем*"

направления подготовки бакалавров "*13.03.02 Электроэнергетика и электротехника*"

профиль подготовки "*Электроэнергетические системы и сети*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» является формирование знаний о принципах организации и технической реализации релейной защиты и автоматизации электроэнергетических систем.

Задачей изучения дисциплины является усвоение студентами основных принципов выполнения защит, как отдельных элементов, так и системы в целом, а также основных положений по расчету систем релейной защиты.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1 Элементы устройств релейной защиты и автома-тики.
Тема 2 Линейные измерительные преобразователи тока и напряжения.
Тема 3 Электромеханические устройства сравнения сигна-лов Каналы связи в релейной защите Элементы цифровой вычислительной техники.
Тема 4 Классификации устройств РЗА.
Тема 5 Назначение и виды защит. Защита линий электропередачи.
Тема 6 Современные микропроцессорные защиты.
Тема 7 Устройства автоматического регулирования возбуждения (АРВ)
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» относится к вариативной части учебного плана по направлению «Электроэнергетика и электротехника».

Дисциплина «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» базируется на следующих дисциплинах: «Теоретические основы электротехники», «Системы электроснабжения промышленных предприятий».

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении бакалаврской выпускной квалификационной работы.

После изучения данной дисциплины бакалавры приобретают знания, умения и опыт, соответствующие результатам основной образовательной программы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-3: Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-3.2 Умеет организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски		
правила безопасности электроэнергетического производства, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций с привлечением сервисных компаний, оценивать риски	навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования

ПК-1: Способность осуществлять и корректировать технологические процессы электроэнергетического производства в соответствии с выбранной сферой деятельности		
ПК-1.3 Владеет навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов		
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
ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности		
ОПК-5.3 Владеет техникой расчётов параметров и режимов объектов профессиональной деятельности		
технологию проведения типовых расчётов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	техникой расчётов параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

Дисциплина "Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем" 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 еденицы.

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