

Релейная защита и автоматизация электрических сетей

Уровень образования: Программа переподготовки для лиц, имеющих дипломом ВО

Форма обучения: Очная

Документ, выдаваемый по результатам обучения: Диплом о профессиональной переподготовке

Продолжительность обучения: 1 год

Стоимость программы: 15000 рублей

Контакты: Поп Екатерина Николаевна тел. 8-913-990-13-33,

fmitti@gasu.ru

ОПИСАНИЕ

В республике Алтай наблюдается большой дефицит кадров в области электроэнергетики и электротехнологий. Данная программа предназначена для сотрудников МРСК Сибири, желающих пройти переподготовку в этой области, и разработана с учётом пожеланий организации-заказчика.

Цели и задачи курса

Программа направлена на формирование компетенций, необходимых для обеспечения производственно-технологического вида деятельности в области автоматизации управления электроэнергетических систем сельских поселений и предприятий АПК. При этом слушатели знакомятся с переходными процессами в электроэнергетических системах: исследование процесса синхронизации натурального синхронного генератора с сетью и регулирования его активной и реактивной мощностей; определение угловой характеристики синхронного генератора; исследование влияния параметров элементов, схемы и режима электрической системы на его устойчивость; исследование влияния на статическую устойчивость натурального синхронного генератора вида короткого замыкания в электроэнергетической системе.

Знакомятся с устройством и принципами действия электрооборудования, используемого в электроснабжении (трансформаторов, электрических аппаратов, компенсаторов реактивной мощности и др.), принципами релейной защиты и автоматики.

Лабораторные работы выполняются на ТКУО «Модель электрической системы» и «Автоматизация управления электроэнергетических систем».

Учебный план

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	В том числе				Преподаватель
			лекции	практ. занятия	Лаб. работы	Сам. Работа	

		В					
1	Переходные процессы в электроэнергетических системах		10				Гвоздарев АЮ, к.т.н., доцент кафедры математики, физики и информатики
2	Автоматическое повторное включение линии электропередачи	144		4	4	18	Гвоздарев АЮ, к.т.н., доцент кафедры математики, физики и информатики
3	Автоматическое включение резерва питающего присоединения	90		4	4	18	Учайкин Е.О., инженер лаборатории робототехники
4	Автоматическое регулирование возбуждения синхронного генератора	180		4	4	36	Учайкин Е.О., инженер лаборатории робототехники
5	Автоматическая синхронизация генератора с сетью	216		4	4	36	Часовских Н.С., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и информатики
6	Токовая отсечка	180		4	4	36	Часовских Н.С., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и информатики
7	Максимальная токовая защита с независимой выдержкой времени	108		4	4	18	Учайкин Е.О., инженер лаборатории робототехники
8	Максимальная токовая защита с пуском по напряжению	108		4	4	18	Учайкин Е.О., инженер лаборатории робототехники
9	Защита от однофазных коротких замыканий на землю	108		4	4	18	Учайкин Е.О., инженер лаборатории робототехники
10	Аттестационная работа	108				56	Часовских Н.С., к.п.н., доцент кафедры

							математики, физики и информатики
Итого		328	10	32	32	254	

*возможна корректировка программы, в программе используются академические часы (45 мин.)