ПК-05

Электроснабжение и электрооборудование объектов

Направление: Курсы повышения квалификации

Количество часов: 72

Налоговый вычет: 13% для физических лиц

Квалификация и документ об образовании

Наименование документа
Удостоверение установленного образца Политехнического Университета

Стоимость обучения

Форма обучения	Стоимость	Продолжительность	Время занятий	Начало обучения
Оффлайн	18 000 руб.	2 недели	18:30-21:30	По мере набора группы

Модули

Модуль	Дисциплины
Современное оборудование в системах электроснабжения 6(10) -35кВ. Аппараты защиты и управления в ЗРУ 6(10)-35кВ.	• Современное оборудование в системах электроснабжения 6(10) -35кВ. Аппараты защиты и управления в ЗРУ 6(10)-35кВ. • Физические свойства и особенности применения элегаза (SF6) как изоляционной среды (КРУЭ), так и среды гашения дуги. Элегазовые и вакуумные силовые выключатели и контакторы. Технические характеристики. Особенности эксплуатации. Высоковольтные предохранители как аппараты защиты присоединений. Взрывные предохранители. Современные решения (Is –Limiter, UFS заземлитель). Шкафы КРУ и камеры КСО с воздушной изоляцией. КСО с твердой экранированной изоляцией. Обеспечение безопасности персонала (локализация открытой дуги).Моноблоки и шкафы с элегазовой изоляцией (КРУЭ) в системах электроснабжения Напряжением 6(10) – 35кВ для первичного и вторичного распределения электроэнергии. Масляные и сухие распределительные трансформаторы российских и ведущих мировых производителей. Технологии изготовления. Особенности эксплуатации. Комплектные трансформаторные подстанции (КТП) • Показатели качества электроэнергии (ГОСТ13109-97). Контроль ПКЭ • Энергоэффективность систем электроснабжения (технические аспекты). Потери электроэнергии в сетях ФСК, МРСК, ТСК и потребителей. • Основные способы снижения потерь. Компенсация реактивной мощности в сетях различных классов напряжения
Комплектные низковольтные устройства на напряжение до 1кВ. Комплектные низковольтные устройства на напряжение до 1кВ.	• Выбор пускорегулирующей аппаратуры. • Принципы построения главных распределительных щитов (ГРЩ) и РУ0,4кВ трансформаторных подстанций. Конструктивное исполнение, элементная база ведущих мировых производителей. • Выбор автоматических выключателей, плавких вставок, обеспечение селективности срабатывания. • Регулируемые установки компенсации реактивной мощности (УКРМ) в сетях 0,4кВ. • Правила выполнения чертежей сетей электроснабжения и электрооборудования в проектах квартир, коттеджей и др. зданий. Защита оболочек электрооборудования от поражения человека электрическим током.

Проектирование, монтаж и эксплуатация слаботочных систем и сетей Системы безопасности и связи в современных жилых и общественных зданиях	
Проектирование сетей электроснабжения зданий и сооружений Устройство сетей электроснабжения зданий	• Категории электроприемников по надежности электроснабжения. Практика подбора кабелей и проводов для конкретных зданий и условий прокладки. Особенности применения норм и правил для расчетов электропроводок. Расчеты электропроводок по комплексу параметров. Защита электрических сетей здания. Правила выбора защитной аппаратуры. Новые технологические решения. Нормы расчета силовых и осветительных сетей Заземление электрооборудования. Предпроектное обследование систем электроснабжения. Заземле-ние электрооборудования. Анализ норм и правил. Защитные меры безопасности. Уравнивание потенциалов. Электрическое освещение. Правила подбора осветительных приборов и оборудования с учетом современных норм. Нормы освещенности. Методы освещения строительных объектов. Практические аспекты расчета электроосвещения • Правила выполнения чертежей сетей электроснабжения и электрооборудования в проектах квартир, коттеджей и др. зданий. Защита оболочек электрооборудования от поражения человека электрическим током.