



Улаштування електроустановок споживачів

Галузь знань

14 Електрична інженерія

Спеціальність

141 Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка

Освітньо-професійний рівень

Фаховий молодший бакалавр

Освітньо-професійна програма

Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка

Курс освітнього компонента
“УЛАШТУВАННЯ ЕЛЕКТРОУСТАНОВОК
СПОЖИВАЧІВ”

базується на «Правилах улаштування електроустановок» – нормативний документ, який описує улаштування і безпечно використання електроустановок в Україні.

Мета: Отримання знань нормованих вимог, правил та отримання навичок улаштування електроустановок, що призначені для каналізації і розподілу електроенергії від виробника до споживача, та безпосередньо установок споживачів: електроприводів, освітлювальних систем, зварювальних апаратів, електропечей, засобів автоматики. Призначення, розрахунок та вибір електрообладнання систем електропостачання.

Обсяг – 3 кредити, 90 годин
в тому числі
ЛЕКЦІЇ – 42 години
ПРАКТИЧНІ – 18 годин
САМОСТІЙНА РОБОТА – 30 годин
Період навчання - 4 курс, 7 семестр
Підсумкова форма контролю - залік

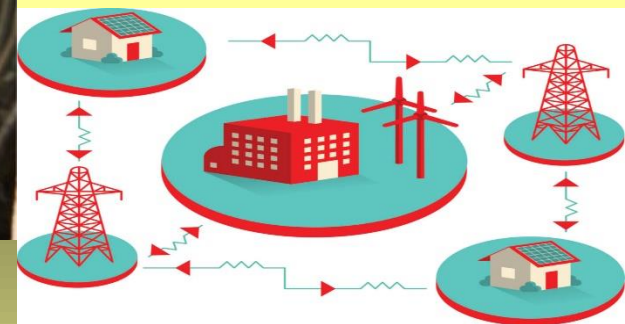




Правила улаштування електроустановок

це збірка професійних правил електротехніка.

В збірці йдеться про електричні пристрої та принципи їх побудови, а також основні вимоги окремих елементів чи систем та комунікацій енергосистеми. Вимоги щодо улаштування електроустановок містять звіт правил з проектування, розміщення, утримання, експлуатації та ремонту електроустановок.



Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями

- організувати проектування систем електропостачання та електрообладнання споживачів;
- організувати виконання будівельних і електромонтажних робіт;
- розраховувати параметри якості ізоляції електрообладнання;
- організувати експлуатацію електричних мереж і силового обладнання станцій та підстанцій;
- виконувати налагодження електричних мереж та систем.

Короткий зміст освітнього компонента

Види, типи провідників їх властивості та область застосування.

Вибір електричних апаратів і провідників за умовами короткого замикання.

Вибір провідника за нагрівом та допустимим тривалим струмом.

Вибір виду електропроводки і способу її прокладання.

Дослідження нагріву провідників різного перерізу, визначення часу допустимого перенавантаження провідників в режимі КЗ.

Захист електричних мереж:

Заземлення й захисні засоби електробезпеки;

Розрахунок захисного заземлення.

Захист від імпульсних перенапруг.

Засоби релейного захисту.

Занулення та система зрівнювання потенціалів.



Навчально-методичне та інформаційне забезпечення

Програма освітнього компоненту

Лекційні та презентаційні матеріали

Методичні рекомендації і завдання для проведення лабораторно-практичних робіт

Тестові завдання для перевірки залишкових знань

Завдання для контрольних робіт



ДО ЗУСТРІЧІ