

ЗАПИСАТИСЯ НА КУРС



Вибірковий  
освітній  
компонент  
Електроустаткування  
електростанцій

Ткаченко Тетяна Михайлівна





Метою викладання освітнього компоненту (дисципліни) «Електроустаткування електростанцій» є набуття фахівцями знань з будови, принципу дії, основних характеристик електроустаткування електростанцій і підстанцій .

Завдання : засвоєння технології виробництва і передачі електричної енергії; розуміння схем розподільчих пристроїв напругою 6-750 кВ та принципи будови схем власних потреб електростанцій та їх резервування.

# Електроустаткування електростанцій



## Теми практичних занять

- 1 Вивчення технологічних схем електростанцій
- 2 Трансформатори електростанцій
- 3 Розрахунок струмів короткого замикання
- 4 Вибір високовольтних вимикачів



## Теми лекцій

- 1 Енергосистема
- 2 Технологічні схеми виробництва електроенергії
- 3 Синхронні генератори
- 4 Автоматичне гасіння поля генератора
- 5 Включення генератора на паралельну роботу
- 6 Режим роботи генератора
- 7 Силкові трансформатори
- 8 Автотрансформатори
- 9 Короткі замикання
- 10 Методи обмеження струмів короткого замикання
- 11 Високовольтні вимикачі
- 12 Високовольтні роз'єднувачі
- 13 Запобіжники
- 14 Установки оперативного та випрямленого струму
- 15 Власні потреби електростанцій і підстанцій



## Вивчивши курс здобувач освіти

### набуде знань для

- пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- базових складових для вирішування типових спеціалізованих задач у галузі електроенергетики, у процесі навчання;
- здатності здійснювати безпечну діяльність під час формування технічних рішень

### оволодіє навичками

- використовуючи галузеві технологічні регламенти забезпечувати працездатний стан, надійну, безперебійну роботу електроустаткування електростанцій;
- ліквідувати аварійні ситуації, застосовуючи засоби протиаварійної автоматики і релейного захисту;
- виявляти та запобігати порушенням процесів експлуатації електроустаткування електростанцій засобами сучасного релейного захисту і автоматики;



# ЕЛЕКТРОУСТАКУВАННЯ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ

**Генератори + трансформатори +  
електродвигуни власних потреб +  
високовольтне комутаційне обладнання**

Виробництво, передача та споживання електроенергії являє собою складний процес, який пов'язаний у єдиному часі і в якому одночасно приймають участь безліч суб'єктів.

Електроенергетика є базовою галуззю господарського комплексу

Знання електроустаткування сприяє опануванню нових енергозберігаючих та ресурсозберігаючих технологій

Електроустаткування електростанції  
- життєва основа електроенергетики

