

## Розширений план лекцій з дисципліни

### «ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА АЕС»

Лекційних годин – 30

Викладач – Савич С. П.

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

##### **Тема 1. Енергосистеми, типи електричних станцій.**

**Лекція 1.** Загальні відомості про електроенергетичну систему.

**Лекція 2.** Типи електростанцій. Структурна схема електричної частини АЕС.

**Лекція 3.** Режими роботи нейтралей в електроустановках

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

##### **Тема 2. Основне електричне обладнання АЕС.**

**Лекція 4.** Синхронні генератори АЕС.

**Лекція 5.** Режими роботи синхронних генераторів.

**Лекція 6.** Силові трансформатори і автотрансформатори.

**Лекція 7.** Електричні апарати напругою до 1 кВ.

**Лекція 8.** Електричні апарати напругою вище 1 кВ.

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3

##### **Тема 3. Головні схеми електростанцій і підстанцій.**

**Лекція 9.** Короткі замикання в електричних установках.

**Лекція 10.** Головні схеми АЕС. Комплектні розподільчі пристрої.

**Лекція 11.** Власні потреби АЕС.

**Лекція 12.** Схеми електропостачання власних потреб АЕС. Забезпечення безперебійності електропостачання механізмів власних АЕС в аварійних режимах.

#### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4

##### **Тема 4. Режими роботи АЕС в енергосистемі. Керування режимами роботи електричних систем**

**Лекція 13** Особливості експлуатації електрообладнання АЕС.

**Лекція 14.** Контроль параметрів режиму на електростанціях.

**Лекція 15.** Робота електростанцій в енергосистемі.