

**Розширений план лекцій
з дисципліни «РЕЖИМИ РОБОТИ ТЕС»**

Лекційних годин – 30

Викладач – проф.Арсирій В. А.

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1

ОСОБЛИВОСТІ РЕЖИМІВ РОБОТИ ТЕС І ТЕЦ

Тема 1. РЕЖИМИ РОБОТИ БЛОЧНИХ ТЕС

Лекція № 1. Особливості режимів роботи блочних ТЕС

Лекція № 2. Максимальне і часткове навантаження енергоблоків ТЕС

Лекція № 3. Відмови і аварії при роботі ТЕС.

Тема 2. ВІДМОВИ І АВАРІЇ ТЕЦ

Лекція № 4. Особливості режимів роботи ТЕЦ

Лекція № 5. Сумісна генерація теплової та електричної енергії на ТЕЦ.

Лекція № 6. Формування та аналіз характеристик роботи обладнання ТЕЦ.

Тема 3. МАНЕВРЕНІСТЬ ТЕС І ТЕЦ

Лекція № 7. Особливості регулювання навантаження енергоблоків ТЕС.

Лекція № 8. Особливості зміни навантаження енергоблоків ТЕЦ

Лекція № 9. Документація для виконання зміни режимів роботи енергоблоків.

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 2

МЕТОДИ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ ЕНЕРГООБЛАДНАННЯ

**Тема 4. ТЕОРЕТИЧНІ МЕТОДИ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ТА
ХАРАКТЕРИСТИК ОБЛАДНАННЯ.**

Лекція № 10. Прямі та зворотні методи побудови характеристик обладнання.

Лекція № 11. Наукові фізичні методи представлення роботи енергообладнання.

Лекція № 12 Режимні карти котлів, турбін та допоміжного обладнання енергетичних підприємств. Чисельні методи моделювання роботи енерго обладнання.

**Тема 5. МЕТОДИ РЕГУЛЮВАННЯ ПОТУЖНОСТІ ОБЛАДНАННЯ ТЕС І
ТЕЦ**

Лекція № 13. Пуски енергоблоків різного температурного стану. Пускові схеми блоків. Графіки завдання пусків енергоблоків.

Лекція № 14. Методи регулювання потужності енергоблоків з номінальними параметрами. Методи регулювання потужності енергоблоків з ковзаючими параметрами.

Лекція № 15. Методи підвищення економічності роботи енергетичних підприємств за рахунок раціонального використання енергоблоків і обладнання.