

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

**Лекційних годин – 30**

**Викладач – проф. Арсірій 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.