

## **Розширений план лекцій з дисципліни**

### **«ДІАГНОСТИКА ОБЛАДНАННЯ АЕС»**

**Лекційних годин – 30**

**Викладач – Погосолв О.Ю.**

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1**

**Тема 1. Діагностичні задачі на АЕС та основні підходи до їх роз'язання.**

Лекція 1. Введення в дисципліну, базові поняття щодо технічної діагностики.

Лекція 2. Проблеми, цілі та задачі технічного діагностування на різних етапах життєвого цикла енергоблоку АЕС.

Лекція 3. Специфіка діагностичних задач, що виникають в практиці експлуатації АЕС.

Лекція 4. Основні підходи та методологія вирішення діагностичних задач.

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2**

**Тема 2. Методи діагностики технологічного обладнання**

Лекція 5. Класифікація методів технічної діагностики.

Лекція 6. Використання техногенних джерел первинної інформації як методологічна основа вирішення діагностичних задач.

Лекція 7. Методи отримання первинної техногенної інформації про стан елементів обладнання поза режимом його використання.

Лекція 8. Методи отримання первинної інформації про поточний стан обладнання в процесі його функціонування.

#### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3**

**Тема 3. Засоби отримання і перетворювання первинної техногенної інформації про стан обладнання АЕС**

Лекція 9. Діагностичні алгоритми як визначальний субстрат для обирання засобів отримання і перетворення первинної техногенної інформації.

Лекція 10. Специфіка первинних вимірювальних перетворювачів, що можуть бути

використані для здійснення діагностичних процедур.

Лекція 11. Типові засоби метрологічного перетворення техногенної інформації у сигнали, що підлягають аналізу.

Лекція 12. Вторинна апаратура для аналізу сигналів від датчиків, встановлених на обладнанні.

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4

### **Тема 4. Програмно-технічні комплекси та діагностичні системи для АЕС**

Лекція 13. Системи і програмне забезпечення вібродіагностики для обладнання АЕС.

Лекція 14. Системи діагностики стану матеріалів арматури АЕС.

Лекція 15. Системи і програмне забезпечення діагностики стану рідинних середовищ в обладнанні АЕС.