

РОЗШИРЕНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

з дисципліни «Корекційна обробка теплоносіїв АЕС»

лекційних годин – 30

Викладач – Кардасевич О.О.

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 1

Змістовий модуль 1 Параметри (показники) водних режимів.

Лекція 1 Характеристики водних середовищ АЕС. Корозія та відкладення у тракті АЕС

Змістовий модуль 2 Водно-режимна схема 2-го контуру блоку з ВВЕР та системи корекції.

Лекція 2. Опис схеми водного-режиму 2-го контуру блоку з ВВЕР та особливості ВР ділянок.

Змістовий модуль 3 Конденсат, живильна та парогенераторна вода їх склад та закономірності концентрування домішок та корегуючих реагентів.

Лекція 3. Формування складу конденсату та норми якісного складу теплоносіїв.

Змістовий модуль 4 Концентрування домішок у парогенераторній воді

Лекція 4. Схема формування складу парогенераторної води .

Лекція 5. Продувка, її призначення та схеми організації .

Змістовий модуль 5. Розподіл домішок між парою та водою і методи забезпечення якості пари

Лекція 6 Ступінчасте випаровування. Пристрої покращення якості пари .

Змістовий модуль 6. Різновиди корегуючих домішок та водних режимів 2-го контуру

Лекція 7. Гідразино-аміачний та гідразин-гідратний ВР .Морфоліновий ВР.

Лекція 8. Етаноламіновий ВР. Інші водні режими 2-го контуру бл. ВВЕР .

СЕМЕСТРОВИЙ МОДУЛЬ 2

Змістовий модуль 7. Особливості організації ВР 1-го контуру бл. з ВВЕР

Лекція 9. Опис схеми водного режиму 1-го контуру . Особливості ВР ділянок водно-режимної схеми. Радіоліз води у 1-му контурі.

Змістовий модуль 8. Різновиди корегуючих реагентів та водних режимів 1-го контуру бл. з ВВЕР

Лекція 10. Можливі корегуючі реагенти, норми якості води та варіанти ВР першого контуру. Дії при відхиленні показників ВХР від норм.

Лекція 11. Корегуючі добавки та воднохімічний режим блоків АЕС з РБМК. .

Змістовий модуль 9. Технологія та обладнання систем підтримки ВР першого контуру

Лекція 12. Системи дозування корегуючих реагентів та підтримки ВР першого контуру. Спецводоочистки СВО-1, СВО-2 .

Лекція 13. Регенерація борної кислоти (СВО-6).

Змістовий модуль 10. Організація ВР турбін та конденсаторів

Лекція 14. Особливості ВР турбін. Сепарація пари. Відкладення у турбінах .

Лекція 15 Особливості ВР конденсаторів з боку пари. Присоси охолоджувальної води та видалення газів.