

Розширений план лекцій з дисципліни

«РЕМОНТ ТА НАЛАДКА ОБЛАДНАННЯ АЕС»

Лекційних годин – 30

Викладач – Корольов О.В.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

Тема 1 Організація ремонтного обслуговування на АЕС.

Лекція 1. Вступ. Зміст та структура курсу. Задача та структура ремонтних організацій.

Основи планування ремонту

Лекція 2 Підготовка до ремонту. Вивід у ремонт та виконання ремонту. Дезактивація обладнання.

Лекція 3. Контроль якості відремонтованого обладнання та прийом з ремонту.

Лекція 4. Види ремонту та технологічного обладнання з точки зору ремонтпридатності.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

Тема 2. Загальна технологія ремонту обладнання АЕС

Лекція 5. Причини пошкодження металу Виявлення дефектів. Пошкодження обладнання кавітацією і гідроерозією, профілактика таких пошкоджень.

Лекція 6.. Контроль за станом обладнання та методи неруйнуючого контролю металу.

КГО. Магнітопорошковий, радіаційний, токовихровий методи та інші.

Лекція 7. Основні ремонтні операції.

Лекція 8. Зварка та наплавка при ремонті

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3

Тема 3. Ремонтна техніка загального призначення.

Лекція 9. Такелаж. Вантажопід'ємні механізми.

Лекція 10. Слюсарний інструмент. Спеціальні ремонтні механізми та обладнання. Засоби малої механізації

Лекція 11. Первинні вимірювальні перетворювачі, що можуть бути використані для здійснення налагоджування.

Лекція 12. Прилади для вимірювання рівня вібрації енергомашин

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4

Тема 4. Пуско-налагоджувальні операції на АЕС.

Лекція 13. Налагодження валів і роторів машин. Визначення дисбалансу і його основних характеристик, види дисбалансу. Принципи розрахунку і корекції дисбалансу. Точність балансування, класи точності.

Лекція 14. Налагодження систем управління тепломеханічного обладнання. Основні конструкції регулюючих органів і їх динамічні характеристики. Нестійкість в роботі регулюючих органів і методи її усунення.

Лекція 15. Контроль герметичності обладнання при пускових роботах. Акустичний контроль течі, методи виявлення і ліквідації.