

Розширений план лекцій з дисципліни

«СИСТЕМИ НАСКРІЗНОГО АВТОМАТИЗОВАНОГО ПРОЕКТУВАННЯ PЕТ»

Лекційних годин – 30

Викладач – Єфіменко А. А.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

Тема 1. Методологія наскрізного автоматизованого проектування PЕТ.

Лекція 1. Вимоги та характеристика наскрізного проектування радіоелектронної апаратури.

Лекція 2. Вимоги та характеристика наскрізного проектування друкованих плат.

Лекція 3. Огляд систем наскрізного автоматизованого проектування радіоелектронної апаратури.

Лекція 4. Огляд систем наскрізного автоматизованого проектування друкованих плат.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2

Тема 2. Підготовка конструкторсько-технологічних рішень виробів PЕТ для автоматизованого проектування.

Лекція 5. Методологія та особливості пошуку оптимальних рішень.

Лекція 6. Методи пошуку оптимальних детермінованих рішень конструкторсько-технологічних задач проектування.

Лекція 7. Методи пошуку конструкторсько-технологічних рішень при неповній початковій інформації.

Лекція 8. Методи прогнозування якості та розвитку PЕТ.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3

Тема 3. Реалізація наскрізного проектування друкованих плат і апаратури.

Лекція 9. Система автоматизованого проектування Altium Designer.

Лекція 10. Система автоматизованого проектування Siemens NX.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4

Тема 4. Інструментальні засоби проектування.

Лекція 11. Двохвимірне моделювання.

Лекція 12. Трьохвимірне моделювання.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5

Тема 5. Інженерний аналіз проектів засобами САЕ-систем.

Лекція 13. Аналіз електромагнітної сумісності.

Лекція 14. Тепловий аналіз.

Лекція 15. Аналіз міцності конструкцій.