**Змістовний модуль 1.**

**Основні поняття СПО ІТ.**

**Тема 1. Призначення і структура СПО ІТ як компоненти КСП**

КСП - як основний інструмент сучасного інженера. Основні види забезпечення КСП. Місце і роль СПО ІТ в КСП. Поняття CAD-CAM-CAE систем як ядра СПО ІТ. Завдання, які вирішуються за допомогою CAD-CAM-CAE систем (автоматизація випуску конструкторсько-технологічної документації, автоматизація геометричного моделювання, автоматизація проектування, конструювання та технологічної підготовки виробництва інженерні-нерного об'єкта). Інтеграція програмного забезпечення інформаційних технологій. Геометрична модель інженерного об'єкта - основа інтеграції CAD-CAM-CAE систем.

**Тема 2. Класифікація сучасних CAD-CAM-CAE систем**

Класифікація сучасних CAD-CAM-CAE систем. ІКС проектування інженерних об'єктів. Системи легкого класу. Системи середнього класу. Системи важкого класу. поточній стан ринку CAD-CAM-CAE систем.

**Тема 3. Загальна характеристика програмних продуктів фірми AutoDESK, що застосовуються в КСП.**

Створення та динаміка розвитку програмних продуктів фірми AutoDESK. Склад лінійки програмних продуктів, призначених для автоматизації проектування інженерних об'єктів (Mechanical Desktop, Inventor, Autodesk ProductStream). Проблеми сумісності програмних продуктів.

**Тема 4. Загальна характеристика пакету AutoCAD.**

Історія створення і динаміка розвитку пакета AutoCAD. Функціональні можливості системи. Ресурсомісткість системи. Особливості технічної платформи системи.