

Навчальна дисципліна

Системи інженерного аналізу та технологічної підготовки виробництва

Навчальний контент

Змістовний модуль № 1 Системи інженерного аналізу

Лекція №1 Методи та засоби інформаційної підтримки життєвого циклу виробів

Лекція №2 Інженерний аналіз і віртуальне моделювання технологічних процесів

Лекція № 3 Системи комп'ютерного моделювання в рішенні задач ливарних процесів

Лекція №4 Методи кінцевого аналізу

Змістовний модуль № 2

Системи технологічної підготовки виробництва

Лекція № 5 Етапи технологічної підготовки виробництва до виготовлення нових та перспективних відливок

Лекція №6 Основні види робіт по технологічній підготовці виробництва

Лекція №7 Задачі експериментального виробництва по технологічній підготовці виробництва.

Лекція №8 Склад і зміст технологічної документації

Лекція №9 Вихідні дані для розробки технологічної документації. Способи представлення вихідної інформації для проектування технологічних процесів ливарних цехів

Лекція № 10 Конструктивно технологічна оцінка виливків як об'єкта проектування технологічних процесів ливарних цехів. Формування організаційно-технологічних зв'язків процесу виготовлення виливка

Лекція №11 Управління якістю технологічних процесів на стадії проектування

Лекція № 12 Напрямки вдосконалення технологічної підготовки виробництва в ливарних цехах

Перелік лабораторних робіт

1. Засоби отримання, збереження, обробки інформації про об'єкти ливарного виробництва
2. Основні методи створення геометричних моделей
3. Способи генерації аналітичної моделі для подальшого аналізу
4. Вибір та застосування методів моделювання фізичних, хімічних, технологічних процесів
5. Застосування методу кінцевого аналізу для рішення практичних задач
6. Вибір раціональної схеми виготовлення та способів обробки литих виробів
7. Структурний аналіз технологічного процесу виготовлення виливків
8. Конструктивно – технологічний аналіз виливків як об'єкта проектування технологічних процесів

Рекомендована література

Основна література:

1. Буров Є. Комп'ютерні мережі. - Львів: БаК, 2008. - 566 с.
2. Цибенко О. С., Крищук М. Г. Системи автоматизованого проектування та інженерного аналізу в машинобудуванні: Навчальний посібник К.: Політехніка. – 2008
3. Козловський А. В. Комп'ютерна техніка та інформаційні технології - К.: Знання, 2011. - 463 с

