

РОЗМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Тип (статус) дисципліни	Вибіркова загальної підготовки
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Мова викладання	Українська
Семестр	
Кількість призначених кредитів ЄКТС	4
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна

Результати навчання. Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: вміло використовувати понятійний апарат; знати структуру виробничого та технологічного процесів; знати методи розрахунку технологічних розмірних ланцюгів, розмірний аналіз технологічного процесу, способи розв'язання прямої та оберненої задачі, методи визначення припусків на обробку; аналіз технологічних розмірних ланцюгів за допомогою теорії графів. про методику розробки технологічних процесів механічної обробки заготовок та складання машин.

Зміст навчальної дисципліни. Розмірний аналіз виробів. Розмірний аналіз деталі. Розмірний аналіз складальної одиниці. Показники якості Розмірні ланцюги, основні поняття і визначення. Методика виявлення розмірних ланцюгів. Правила побудови розмірних ланцюгів. Класифікація розмірних ланцюгів. Методи розрахунку розмірних ланцюгів, основні залежності. Розрахунок замикаючої ланки методом максимуму-мінімуму та імовірнісним методом. Розрахунок розмірних ланцюгів методом повної взаємозамінності. Прямі та обернені задачі, основні шляхи підвищення точності замикаючої ланки. Розрахунок розмірних ланцюгів методом неповної взаємозамінності. Основні закони розсіювання розмірів. Розрахунок граничних розмірів замикаючої ланки. Розрахунок розмірних ланцюгів методом компенсаторів та пригонки. Визначення величини компенсації та розміру заготовки. Рухомі та нерухомі компенсатори.

Запланована аудиторна робота: не менше 1/3 від загального обсягу дисципліни.

Форми (методи) навчання: Лекції, лабораторні роботи

Форми оцінювання результатів навчання: Захист лабораторних робіт, письмове опитування,

Вид семестрового контролю: залік

Навчальні ресурси:

1. Дерібо О. В. Основи технології машинобудування. Частина 2. Практикум : навчальний посібник / О. В. Дерібо, Ж. П. Дусанюк, С. І. Сухоруков. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 116 с

2.Кремнев Г. П. К 79 Основи технології складання : навчальний посібник для студентів спеціальності 131 "Прикладна механіка" / Г. П. Кремнев, Ф. В. Новіков, В. О. Жовтобрюх, В. В. Стрельбіцький. Дніпро : ЛІРА, 2021. Частина I. 159 с.

3. Модульне середовище для навчання

Викладач(і): к.т.н., доц.Каразей В.Д.