

Технологічні методи забезпечення точності та якості обробки деталей машин

Код	ВПП.01
Тип дисципліни	Вибіркова
Освітній рівень	Магістерський
Мова викладання	Українська
Семестр	другий
Кількість встановлених кредитів ЄКТС	4,0/4,0
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна/заочна

Результати навчання

Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: знати сучасні методи проектування технологічних процесів, прогресивні технології та обладнання для забезпечення точності деталей машин та якості виробів; уміти користуватися сучасними методами розрахунку і проектування технологічних процесів, прогресивного інструменту та обладнання, що дозволяють ефективно вирішувати поставлені технологічні задачі надійності деталей машин та забезпечення точності деталей машин та якості виробів, у тому числі і з застосуванням ЕОМ. Засвоїти та вміти, при виконанні магістерської роботи та використовувати на виробництві наукові підходи та основні технологічні методи забезпечення точності та якості виробів.

Зміст навчальної дисципліни. Технологічні методи підвищення надійності деталей машин. Залежність якості поверхні від виду механічної обробки. Основні поняття про вплив пластичної деформації на механічні характеристики деталей машин. Особливості та можливості поверхнево пластичного деформування. Ударно-вібраційні способи зміцнення. Поняття про електромеханічні та електрофізичні способи підвищення надійності деталей машин. Технологічні методи забезпечення чистоти поверхні деталей, які збираються. Особливості застосування прогресивних методів контролю.

Запланована навчальна діяльність: лекції – 18 год., лабораторні заняття – 18 год., самостійна робота – 129 год., разом – 165 год.

Форми (методи) навчання: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні заняття, самостійна робота (індивідуальні завдання).

Форми оцінювання результатів навчання: аудиторні контрольні роботи; тестування; захист звітів з лабораторних робіт.

Вид семестрового контролю: іспит – 2 семестр / 2 семестр.

Навчальні ресурси:

1. Технологія машинобудування. Навчальний посібник / За ред. І. І. Юрчишина. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2009. 528 с.

2. Гордєєв А.І. Збірник задач з проектування технологічного оснащення: Навчальний посібник / А.І. Гордєєв, Є.А. Урбанюк, Р.С. Сілін - Хмельницький: ХНУ 2013. - 159 с., іл.

3. Сторож Б.Д. Точність верстатних пристроїв машинобудівного виробництва: Навчальний посібник / Б.Д. Сторож, Р.Т. Карпик, А.І. Гордєєв. За ред. Р.Т. Карпика. – Хмельницький: ХДУ, 2003. – 222 с., іл.

4. Остапчук М.В., Рибак А.І. Система технологій (за видами діяльності): Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2003.

5. Технологія машинобудування. Посібник-довідник для виконання кваліфікаційних робіт: Навчальний посібник. [Юрчишин І.І. та ін.] Видавництво НУ «Львівська політехніка». 2009. 528 с.

6. Підвищення надійності деталей машин поверхневим пластичним деформуванням : навчальний посібник / [І. С. Афтаназів, А. П. Гавриш, П. О. Киричок, та ін.]. – Житомир : ЖІТІ, 2001. – 516 с.

6. Модульне середовище для навчання MOODLE / Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua>.