

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ В ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМАХ

Тип (статус) дисципліни	Вибіркова загальної підготовки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Мова викладання	Українська
Семестр	
Кількість призначених кредитів ЄКТС	8
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна/заочна

Результати навчання. Дисципліна «Програмне забезпечення механічної обробки в технологічних системах» є продовженням комплексу дисциплін, пов'язаних з розробкою технологій обробки деталей. Технологічний процес обробки на верстаті з ЧПК, на відміну від традиційного технологічного процесу, вимагає більшої деталізації при рішенні технологічних задач і урахування специфіки подання інформації. Мета вивчення дисципліни: вивчення можливостей верстатів з ЧПК й основних методів розробки технологічних процесів обробки деталей на верстатах з ЧПК. Вивчення способів підготовки керуючих програм для верстатів з ЧПК й ознайомлення із системами програмування для верстатів з ЧПК. - набуття навиків розробки керуючих програм засобами систем автоматизованого проектування; - ознайомлення з методами контролю і редагування керуючих програм. Завданнями вивчення дисципліни є вивчення основних питань: можливості верстатів з ЧПК; основні методи побудови траєкторій переміщення робочих орга

Зміст навчальної дисципліни. Верстати з ЧПК (історія та сучасність) Програмування верстатів з ЧПУ з використанням CAD/CAM систем Основні поняття та визначення. Структура CAD/CAM системи. Поняття маршруту, технологічних об'єктів, технологічних переходів, конструктивних елементів, технологічних команд. Програмування верстатів з ЧПУ з використанням CAD/CAM систем Система ЧПК фірми Haas Постпроцесори. Принцип формування управляючих програм за допомогою CAD/CAM систем.

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

Форми (методи) навчання: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні заняття (з використанням методів комп'ютерного моделювання), практичні заняття (розв'язування задач і прикладів із застосуванням комп'ютерної техніки, самостійна робота

Форми оцінювання результатів навчання: захист лабораторних робіт; портфоліо лабораторних робіт; презентація результатів практичних та індивідуальних завдань; усне та письмове опитування, тестування

Вид семестрового контролю: залік

Навчальні ресурси:

Онофрійчук Н.В. Основи обробки та програмування на верстатах з числовим програмним керуванням Львів: Світ, 2019. — 352 с.

Ковальов В.А., Гаврушкевич А.Ю., Гаврушкевич Н.В. Посібник для практичного програмування верстатів з ЧПК [Електронний ресурс] – Київ : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2019. – 115с.

Міранцов С.Л. Системи автоматизованого програмування верстатів з ЧПК:

навчальний посібник / С.Л. Міранцов, В.І. Тулупов, С.Г. Онищук, Ю.Б. Борисенко, Є.В. Мішура, О.С.

Ковальська – Краматорськ: ДДМА, 2011. – 152с.

Викладач(і): к.т.н., доц.Ткачук В.П.