

ПРОЕКТУВАННЯ ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕТАЛОРІЗАЛЬНИХ ВЕРСТАТІВ

Тип (статус) дисципліни	Вибіркова професійної підготовки
Освітній рівень	Другий (магістерський)
Мова викладання	Українська
Семестр	—
Кількість встановлених кредитів ЄКТС	4,0
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна

- **Результати навчання.** Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни отримує навички проектування, обґрунтованого вибору з набору стандартних необхідних різальних та допоміжних інструментів для спеціальних верстатів, верстатів з ЧПК та ГВС, виходячи з заданих вимог до якості деталей, умов їх роботи та специфіки заданого виробництва; має: *знати* класифікацію сучасного інструментального забезпечення; методи підвищення економічної швидкості різання; методи фінішної обробки отворів; особливості конструкцій інструментів для різних груп верстатів в т.ч. з ЧПК та ГВС; *застосовувати* сучасне прогресивне інструментальне забезпечення для потреб автоматизованого виробництва та ГВС; обґрунтовано *вибирати* з набору стандартних необхідні різальні та допоміжні інструменти для верстатів з ЧПК та ГВС; *аналізувати* умови профілювання і роботи таких інструментів; *орієнтуватись* у сучасних методиках проектування інструментів для спеціальних металорізальних верстатів.

Зміст навчальної дисципліни. Сучасні конструкції металорізальних інструментів для спеціальних металорізальних верстатів та виробництв. Хони та хонінгувальне обладнання. Дорни та вигладжуючі протяжки. Інструменти для оброблення неевольвентних профілів. Особливості інструментального забезпечення верстатів з числовим програмним керуванням та гнучких виробничих систем. Основи проектування та вибір різальних інструментів для цієї категорії верстатів. Рациональна експлуатація різальних інструментів..

Запланована навчальна діяльність: лекції – 18 год., лабораторні заняття – 18 год., самостійна робота – 84 год., разом – 120 год.

Форми (методи) навчання: лекції (з використанням наочних методів (зразки, презентації, відео фрагменти), пояснення, бесіди); лабораторні заняття (з вивчення, розрахунку і проектування спеціальних інструментів), самостійна робота.

Форми оцінювання результатів навчання: усне опитування перед початком і в ході лабораторних занять; здача тематичних (проміжних) контролів (тестування).

Вид семестрового контролю залік

Навчальні ресурси:

1. Равська Н.С. Металорізальні інструменти : підручник [для вищ. навч. закладів] / Н.С. Равська, П.П. Мельничук, Р.П. Родін. - Житомир: ЖДТУ, 2016. – 612 с.
2. Равська Н.С. Основи формоутворення поверхонь при механічній обробці : навчальний посібник [для вищ. навч. закладів] / Н.С. Равська, П.П. Мельничук, О.В. Мамлюк, Т.П. Ніколаєнко, О.А. Охріменко. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 215 с.
3. Металорізальні інструменти : навчальний посібник / С. В. Швець. – Суми : Сумський державний університет, 2019. – 272 с. Режим доступу: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/75005/1/Shvets_metalorizalni_instrumenty.pdf;jsessionid=D2C9FD5FE50B4760F6C68663800B6F25
4. Модульне середовище для навчання. Доступ до ресурсу: <https://msn.khmn.edu.ua>
5. Каталог інструментів фірми Сандвік Коромант. Доступ до ресурсу: <https://polidecktech.com/all-catalogs/catalog-sandvik-coromant/>

Викладачі: доктор технічних наук, професор Мазур М.П., кандидат технічних наук, доцент Милько В.В.