

МЕТОДИ ОБРОБЛЕННЯ ІНСТРУМЕНТОМ ІЗ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ

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. Після вивчення дисципліни "Методи оброблення інструментом із надтвердих матеріалів та оптимізація оброблюваності матеріалів" студент має досягти таких результатів навчання (сукупність знань, умінь, навичок, компетентностей): знати: - види інструментальних надтвердих матеріалів, методи отримання надтвердих матеріалів, методи випробовування інструментальних надтвердих матеріалів; - види інструментів на основі надтвердих матеріалів, КНБ- та алмазно-абразивні інструменти, конструкції та області використання лезових інструментів із надтвердих матеріалів; - особливості металообробного інструменту із надтвердих матеріалів для обробки складних фасонних поверхонь; - конструкції інструментів на основі надтвердих матеріалів для фінішної обробки, основні конструкції інструментів для обробки скла, полімерних композиційних матеріалів, деревини, пластику, гуми, каменю та будівельних матеріалів. уміти: - користуючись набутими знаннями та навичками самостійно визначати необхідний інстру

Зміст навчальної дисципліни. Тема 2. Види інструментів на основі надтвердих матеріалів. Тема 3. Лезовий інструмент із надтвердих матеріалів. Тема 4. Лезовий інструмент із надтвердих матеріалів. Тема 5. Формування поверхонь комбінованими способами обробки. Тема 6. Інструменти на основі надтвердих матеріалів для фінішної обробки. Тема 7. Інструменти для обробки скла та полімерних композиційних матеріалів. Тема 8. Інструменти для обробки деревини, пластику та гуми. Тема 9. Інструменти для обробки каменю, будівельних матеріалів та гірничих порід.

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:

1. Инструменты из сверхтвёрдых материалов / Под ред. Н.В. Новикова. – М.: Машиностроение, 2005. – 555 с.
2. Полиморфные модификации углерода и нитрида бора: справ. / А. В. Курдюмов, В. Г. Малоголовец, Н. В. Новиков и др. М.: Металлургия, 1994. 318 с.
3. Лезвийный инструмент из сверхтвердых материалов: сп-рав. / Н. П. Винников, А. И. Грабченко, Э. И. Гриценко и др.; под ред. Н. В. Новикова. Киев: Техника, 1988. 118 с.
4. Технологические особенности механической обработки инструментом из поликристаллических сверхтвердых материалов / П. В. Захаренко, В. М. Волкогон, А. В. Бочко и др. Киев: Наук. думка, 1992. 188 с.

Викладач(і): д.т.н., проф.Мазур М.П.