

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з дисципліни «ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ВЕРСТАТАХ З ЧПК»

Практичні заняття, годин – 16

Викладач – Ларшин В.П.

| Обсяг в годинах | Назва та стислий зміст практичного заняття | Мета роботи та набуті уміння |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Змістовий модуль 1. Технологічна теплофізика лезової та абразивної обробки | | |
| 4 | Заняття 1. Розрахунок і дослідження температури плоского і круглого шліфування в залежності від умов і режимів шліфування. Заняття 2. Розрахунок і дослідження температури профільного зубошліфування | Закріплення та розширення теоретичних знань з набуттям умінь визначати температуру шліфування залежно від координати даної точки оброблюваної поверхні і часу теплової дії. |
| 4 | Заняття 3. Дослідження впливу теплофізичних параметрів і режимів на температуру шліфування. Заняття 4. Визначення оптимальної температури лезової та абразивної обробки | Закріплення теоретичних знань та практичні навички розрахунків температури обробки з урахуванням теплофізичних параметрів і режимів лезової та абразивної обробки. |
| Змістовий модуль 2. Технологічна динаміка лезової та абразивної обробки | | |
| 4 | Заняття 5. Дослідження вібрацій під час свердління отворів і фрезерування кінцевою фрезою на верстатах з ЧПК. Заняття 6. Встановлення зв'язку між спектром вібрацій при фрезеруванні і спектром профілограм обробленої поверхні | Розширення теоретичних знань та набуття умінь в цифровій обробці експериментальних даних і встановлення зв'язку між спектром вібрацій при фрезеруванні і спектром профілограми обробленої поверхні. |
| Змістовий модуль 3. Оптимізація як метод комп'ютерного проектування | | |
| 2 | Заняття 7. Оптимізація геометричних параметрів переривчастих шліфувальних кругів виходячи з найменшої температури шліфування за інших рівних умов. | Закріплення теоретичних знань та набуття умінь визначати оптимальні геометричні параметри макро- і мікропереривчастих (високопористих) шліфувальних кругів за інших рівних умов. |
| 2 | Заняття 8. Оптимізація операції зубошліфування на верстатах з ЧПК, що працюють методом обкатки тарілчастими кругами. | Закріплення теоретичних знань та набуття умінь в розрахунку розподілу припуску на зубошліфування. |