

**ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

з дисципліни «ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ МАШИН»

практичні заняття, годин – 30

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		
6	<p>Заняття 1. Дослідження температури плоского шліфування в залежності від умов і режимів шліфування.</p> <p>Заняття 2. Дослідження температури круглого шліфування</p> <p>Заняття 3. Дослідження температури профільного зубошліфування</p>	Закріплення та розширення теоретичних знань з набуттям умінь визначати температуру шліфування залежно від координати даної точки оброблюваної поверхні і часу теплової дії.
8	<p>Заняття 4. Дослідження впливу теплофізичних параметрів на температуру шліфування.</p> <p>Заняття 5. Дослідження впливу глибини різання на температуру шліфування.</p> <p>Заняття 6. Дослідження впливу швидкості деталі на температуру шліфування.</p> <p>Заняття 7. Визначення оптимальної температури лезової та абразивної обробки</p>	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		
8	<p>Заняття 8. Дослідження вібрацій під час свердління отворів на верстатах з ЧПК.</p> <p>Заняття 9. Дослідження вібрацій під час фрезерування кінцевою фрезою на верстатах з ЧПК.</p> <p>Заняття 10. Дослідження зв'язку між спектром вібрації при фрезеруванні і спектром профілограми обробленої поверхні</p> <p>Заняття 11. Дослідження та цифрова обробка експериментальної профілограми фрезерованої поверхні</p>	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		
4	<p>Заняття 12. Дослідження та оптимізація геометричних параметрів переривчастих шліфувальних кругів виходячи з найменшої температури шліфування за інших рівних умов.</p> <p>Заняття 13. Дослідження та оптимізація геометричних параметрів високопористих шліфувальних кругів</p>	Закріплення теоретичних знань та набуття умінь визначати оптимальні геометричні параметри макро- и мікропереривчастих (високопористих) шліфувальних кругів за інших рівних умов.

	виходячи з найменшої температури шліфування за інших рівних умов.	
4	Заняття 14. Дослідження та оптимізація операції зубошліфування на верстатах з ЧПК, що працюють методом обкатки тарілчастими кругами. Заняття 15. Оптимізація операції профільного зубошліфування на верстатах з ЧПК, що працюють методом копіювання.	Закріплення теоретичних знань та набуття умінь в розрахунку розподілу припуску на зубошліфування.