

Назва дисципліни		Технологічні методи підвищення експлуатаційних характеристик деталей машин			
Рівень вищої освіти		другий (освітньо-науковий) рівень			
Назва спеціальності		131 – Прикладна механіка			
Назва спеціалізації		Комп'ютерне проектування інноваційних технологій			
Форма навчання		денна			
Кафедра, що забезпечує		Технології машинобудування			
курс	2	семестр	2	Викладач	Ларшин В.П.
A	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни: оволодіння майбутніми спеціалістами основними теоретичними положеннями про зв'язки експлуатаційних характеристик деталей машин з якістю їх виготовлення та про закономірності технологічних процесів, що забезпечують потрібні параметри точності та якості при виробництві деталей машин різноманітного призначення.</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оволодіти методологією вирішення задач проектування функціонально орієнтованих технологічних процесів і систем, у тому числі гнучких виробничих систем (ГВС) на верстатах з ЧПК; – вивчити досягнення теорії теплових явищ при лезовій і абразивній обробці деталей машин; – усвідомити специфіку впливу динамічних явищ в підсистемах інструменту і заготовки на точність обробки і якість обробленої поверхні; – сформулювати базові знання у галузі встановлення відповідності між параметрами моніторингу процесу механічної обробки і параметрами якості обробленої поверхні; – оволодіти методами цифрової обробки експериментально отриманих даних, наприклад профілограм поверхні і віброграм при її обробці на верстаті з ЧПК; – оволодіти методами наукового аналізу та синтезу, навичками збору і перетворення інформації для управління параметрами технологічних операцій на верстатах з ЧПК . 				
B	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Основні поняття, терміни та визначення.</p> <p>Тема 2. Технологічне забезпечення і підвищення експлуатаційних характеристик деталей машин.</p> <p>Тема 3. Моделювання теплових процесів при лезовій і абразивній обробці.</p> <p>Тема 4. Формування фізико-механічного стану поверхневого шару.</p> <p>Тема 5. Теплові процеси при складнопрофільному шліфуванні деталей машин.</p> <p>Тема 6. Системи автоматизованого проектування, діагностики та адаптивного управління.</p>				
C	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття, лабораторні заняття.				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен				
D	Компетентності				
	<p>СК10. Здатність організовувати і розробляти ефективні заходи з поліпшення якості виробів.</p> <p>СК11. Здатність аналізувати діючі технологічні процеси за витратами ресурсів та енергії, знаходити шляхи зменшення витрат</p>				
E	Основні результати навчання				

	<p>PH28. Коригувати діючі технологічні процеси з метою зменшення витрат часу</p> <p>PH29. Аргументувати вибір технології, технологічного, контрольного та інструментального оснащення при реалізації процесів проектування, виготовлення, контролю, технічного діагностування та промислових випробувань виробів</p>
--	--