

<b>Назва дисципліни</b>		Технологічна динаміка			
<b>Рівень вищої освіти</b>		другий (освітньо-науковий) рівень			
<b>Назва спеціальності</b>		131 – Прикладна механіка			
<b>Назва спеціалізації</b>		Комп'ютерне проектування інноваційних технологій			
<b>Форма навчання</b>		денна			
<b>Кафедра, що забезпечує</b>		Технології машинобудування			
курс	1	семестр	1	<b>Викладач</b>	Оргіян О.А.
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p><b>Мета дисципліни:</b> виробити у майбутніх магістрів цілісне уявлення про вирішення задач динаміки в технології машинобудування, сучасний розвиток теорії точності при обробці лезовим інструментом, а також застосовувати знання, вміння і навички в практиці наукової і інноваційної діяльності.</p> <p><b>Задачі дисципліни:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вивчати сучасний підхід до оцінки і розрахунку показників точності при механічній обробці.;</li> <li>2. Оволодіти методиками постановки і розв'язання задач динаміки в технології машинобудування, використовуючи методи теорії механічних коливань.</li> <li>3. Сформувати базові знання дисципліни технологічна динаміка на основі вирішення конкретних задач обробки при точінні, тонкому розточуванні і обточуванні, фрезеруванні, шліфуванні і інших видах обробки.</li> <li>4. Вивчити методи гасіння шкідливих коливань.</li> <li>5. Вивчити методи постановки і вирішення нестационарних задач в технологічній динаміці.</li> <li>6. Вивчити методи наукового дослідження обробки і аналізу інформації для управління технологічними процесами.</li> </ol>				
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p><b>Тема 1.</b> Задачі динаміки в технології машинобудування. Вигляди коливань, ПДІС технологічного обладнання.</p> <p><b>Тема 2.</b> Точнісні розрахунки і пружні деформації технічних систем.</p> <p><b>Тема 3.</b> Нестационарні задачі динаміки ПДІС при тонкому розточуванні (обточуванні).</p> <p><b>Тема 4.</b> Класичні методи дослідження технічних систем, метод аналізу функцій.</p> <p><b>Тема 5.</b> Вступ до динаміки фрезерування.</p> <p><b>Тема 6.</b> Основи вібраційного різання.</p> <p><b>Тема 7.</b> Технологічні особливості обробки поршнів двигунів внутрішнього згорання.</p> <p><b>Тема 8.</b> Експериментальне обладнання технологічної динаміки.</p>				
<b>С</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні заняття, лабораторні роботи				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен				
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>				
	<p>СК2. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання і вміння в галузі сучасних інформаційних технологій для рішення експериментальних і практичних завдань.</p> <p>СК 12. Здатність проводити аналіз стану і динаміки функціонування машин та систем і їх елементів з використанням належних сучасних методів і засобів аналізу.</p>				
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>				

	<p>PH20. Знати методи розрахунку об'єктів машинобудування із застосуванням сучасного комп'ютерного програмного забезпечення та вміти використовувати сучасні інформаційні технології для рішення експериментальних і практичних завдань.</p> <p>PH30. Проводити аналіз динамічної системи та її основних елементів</p> <p>PH31. Застосовувати фізико математичний апарат, теоретичні та розрахункові методи теорії коливань до дослідження динамічної поведінки конструкцій і їх елементів.</p>
--	---