



## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ТЕОРІЇ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Освітньо-професійна програма	Рівень вищої освіти	Галузь знань; спеціальність	Статус дисципліни
«Прикладна механіка»	перший (бакалаврський)	13 «Механічна інженерія 131 «Прикладна механіка»	Вибіркова компонента (варіативна)

Курс та семестр	Обсяг дисципліни, семестровий контроль	Мова викладання
4 курс, 8 семестр	4 кредити (120 год), Лекції (год.) денна 36 (заочна 4), Практичні (семінарські) (год.) Денна 18, (заочна 4), Лабораторні (год.) Денна 18 (заочна 4), Самостійна робота (год.): денна 48 (заочна 108), залік	українська

Мета та завдання навчальної дисципліни	Зміст дисципліни
--	------------------

<p><b>Мета</b> – оволодіння методологією та методами наукового дослідження в галузі машинобудування, формування системи знань та вмінь, необхідних для самостійного виконання наукових досліджень, отримання необхідного методологічного й організаційного підґрунтя для здійснення фахової науково-дослідної роботи та її презентації науковій спільноті.</p> <p><b>Завданнями дисципліни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вміти обирати дослідницькі підходи, формулювати цілі і завдання власної діяльності, комплексно використовувати основні методи наукових досліджень, розробляти нові методи виходячи із власної тематики;</li> <li>- Презентувати результати власного наукового дослідження на сучасному рівні;</li> <li>- Застосовувати загально-наукові підходи до власного дослідження з дотриманням академічної доброчесності, усвідомлювати основні теоретичні і практичні проблеми в контексті сучасного стану наукових знань за спеціальністю 131 «Прикладна механіка»</li> </ul>	<p>Тема 1. Наука як система.</p> <p>Тема 2. Структура наукового дослідження.</p> <p>Тема 3. Загальні поняття про наукову діяльність.</p> <p>Тема 4. Засади філософської та загальнонаукової методології.</p> <p>Тема 5. Теоретичні методи досліджень.</p> <p>Тема 6. Емпіричні методи дослідження.</p> <p>Тема 7. Етапи наукового дослідження.</p> <p>Тема 8. Інформаційна база наукового дослідження.</p> <p>Тема 9. Принципи роботи над змістом наукової роботи.</p> <p>Тема 10. Технологія роботи над представленням результатів наукової роботи.</p> <p>Тема 11. Публікація наукових результатів в збірниках конференцій, фахових виданнях та у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних.</p>
---	--

Інтегральна та загальні компетентності	Спеціальні (фахові компетенції)	Програмні результати навчання
--	---------------------------------	-------------------------------

<p>ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>	<p>ФК2. Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.</p> <p>ФК3. Здатність проводити технологічну і техніко-економічну оцінку ефективності використання нових технологій і технічних засобів.</p> <p>ФК5. Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин.</p>	<p>РН4. Оцінювати надійність деталей і конструкцій машин в процесі статичного та динамічного навантаження;</p> <p>РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів і технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам;</p> <p>РН10. Знати конструкції, методики вибору і розрахунку, основи обслуговування і експлуатації приводів верстатного і робототехнічного обладнання;</p>
---	---	--

Методи навчання
-----------------

Лекції презентації, семінарські (практичні) заняття, тести, інтерактивні методи навчання, ділові ігри та інші форми групової роботи, участь у дискусіях та обговореннях, презентації результатів виконаних завдань та досліджень, самостійна робота, робота з конспектом, науковою та учбовою літературою, інформаційними та Інтернет-ресурсами

### Шкала оцінювання підсумкового (семестрового) контролю: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни