



**Силабус навчальної дисципліни
«Деталі машин»**

Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Освітня програма	Галузеве машинобудування
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 4 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції - 36 год.
	Практичні заняття – 18 год.
	Лабораторні заняття - 18 год.
	Самостійна робота - 78 год.
Індивідуальна робота – 30 год.	
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Галузевого машинобудування та мехатроніки, аудиторія 102Л, https://nupr.edu.ua/page/kafedra-budivelnikh-mashin-ta-obladnannya.html
Викладач (-і)	Васильєв Олексій Сергійович, к.т.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	a.s.vasiliev.76@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	аудиторія 102Л відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – засвоєння відомостей про сутність процесів роботи механічних передач, деталей та вузлів, які забезпечують їх функціонування, з'єднання, а також про їх проектування, конструювання та розрахунок.	
Програмні результати навчання:	
РН 1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.	
РН 2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.	
РН 4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.	
РН 6. Відшуковувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.	
РН 8. Розуміти відповідні методи та мати навички конструювання типових вузлів та механізмів відповідно до поставленого завдання.	
РН 9. Обирати і застосовувати потрібне обладнання, інструменти та методи.	
РН 12. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.	
РН 14. Розробляти деталі та вузли машин із застосуванням систем автоматизованого проектування.	
Передумови для навчання	
Дисципліна «Деталі машин» ґрунтується на знаннях, набутих студентами в результаті вивчення: Вища математика, теорія ймовірності і математична статистика; Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка; Українська мова (за професійним спрямуванням); Опір матеріалів; Безпека людини; Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство; Теорія механізмів і машин; Електротехніка, електроніка та мікросхемотехніка; Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання.	
Індивідуальне завдання	Курсовий проєкт



Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Передачі.

Тема 1. Навантаження елементів машин.

Тема 2. зубчасті циліндричні передачі.

Тема 3. зубчасті конічні передачі

Тема 4. зубчасті черв'ячні передачі.

Тема 5. Пасові передачі.

Тема 6. Фрікційні та ланцюгові передачі.

Змістовий модуль 2. Детали і взли, які ослужують передачі.

Тема 7. Осі і вали.

Тема 8. Підшипники ковзання.

Тема 9. Підшипники кочення.

Тема 10. Різьбові з'єднання.

Тема 11. Шпонкові та шлицьові з'єднання.

Тема 12. Зварні з'єднання та муфти.

Сторінка курсу на платформі Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=85>

Рекомендовані джерела

Базова

1. Деталі машин: Підручник/ Коновалюк Д.М., Ковальчук Р.М.– К.:Кондор, 2012,–584с.;
2. Основи конструювання та розрахунок деталей машин: Підручник/ Павлище В.Т.– Львів: Афіша, 2014.–560 с.;
3. Деталі машин : Навчальний посібник / Г.М. Борозенець, В.М. Павлов., І. В. Семак. – К.: Видавничий дім «Кондор», 2021. – 220 с.
4. Деталі машин: Навчальний посібник/Мерхель І.І.–К.:Альтера, 2005.–368с.;
5. Гайдамака А. В. Деталі машин. Основи теорії та розрахунків : навчальний посібник для студентів машинобудівних спеціальностей усіх форм навчання / А. В. Гайдамака. – Харків : НТУ «ХП», 2020. – 275 с.
6. Герасименко В. В. Моделювання зубчастих коліс та валів : навч. посібник / В. В. Герасименко, Д. Ю. Бородин, І. М. Белих. – Харків : ТОВ «ПЛАНЕТА-ПРІНТ», 2019. – 164 с.

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі дисципліни.

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання завдань на практичних та лабораторних заняттях	50
Екзамен	50
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	



64 - 73	D	задовільно
60 - 63	E	
35 - 59	FX	незадовільно
1 - 34	F	

Політики навчальної дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій, практичних і лабораторних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних та лабораторних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у робочій програмі навчальної дисципліни <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=85>

Силабус затверджено на засіданні кафедри галузевого машинобудування та мехатроніки
25 серпня 2023 р. Протокол № 1