



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА ТА МЕХАНОТРОНІКА

Галузь знань	27 Транспорт
Шифр та назва спеціальності	275 Транспортні технології (за видами)
Назва освітньо-професійної програми	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Факультет	Електроніки, автоматизації та метрології
Кафедра	Електроніки, транспортних технологій та логістики
Статус освітньої компоненти	ОК-16 ОПП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
Форма навчання	Денна

ВИКЛАДАЧІ

Лимаренко Юрій Леонідович
lymorenko1215@gmail.com



Доцент кафедри електроніки, транспортних технологій та логістики,
кандидат технічних наук, доцент

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

Анотація до освітньої компоненти

Програму освітньої компоненти «Технічна механіка та механотроніка» розроблено з урахуванням сучасних тенденцій науки і техніки в умовах формування нових соціально-економічних відносин у суспільстві, на основі системного

	погляду на тенденції в розвитку, вивченні та аналізі функціонування технічних систем і процесів що в них відбуваються. Основним завданням вивчення освітньої компоненти «Технічна механіка та механотроніка» є: задачі з технічної механіки, що розвивають алгоритмічне та логічне мислення студентів; принципи технічної механіки, що розширюють навички досліджень та аналізу прикладних задач. Вивчення освітньої компоненти сприятиме поглибленню теоретичних знань та практичних навичок і дозволить використовувати отримані знання у подальшому навчанні та у професійній діяльності.
Мета освітньої компоненти	Підготовка фахівців, які володіють знанням з фундаментальних розділів технічної механіки та механотроніки в обсязі, необхідному для здатності використовувати ці методи в обраній професії, фізичних основ і принципів побудови та виготовлення компонентів, що використовують у техніці.
Компетентності, формуванню яких сприяє освітня компонента	ЗК5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК7. Здатність до пошук, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. СК2. Здатність виконувати аналіз предметної області та нормативної документації, необхідної для проектування та застосування приладів та систем. СК4. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційне міркування, що впливають на ефективність та результати інженерної діяльності в галузі механіки. СК8. Здатність вирішувати інженерні задачі в галузі механіки з урахуванням всіх аспектів розробки, проектування, виробництва, експлуатації та модернізації приладів, пристроїв та систем.
Результати навчання	РН-8. Визначити та ідентифікувати математичні моделі технологічних об'єктів при розробці у комп'ютерному середовищі нових складних електронних систем та виборі оптимального рішення. РН-13. Вміти засвоювати нові знання, прогресивні технології та інновації, знаходити нешаблонні рішення і засоби їх здійснення, відповідати вимогам гнучкості в подоланні перешкод та досягненні мети, раціонального використання та нормування часу, дисциплінованості, відповідальності за свої рішення та діяльність. РН14. Дотримуватися норм сучасної української ділової та професійної мови. РН 18. Досліджувати види і типи транспортних систем. Знаходити рішення оптимізації параметрів транспортних систем. Оцінювати ефективність інфраструктури та технології функціонування транспортних систем.
Обсяг освітньої компоненти	Загальний обсяг освітньої компоненти: 4 кредита ЄКТС (120 годин). Для денної форми навчання: лекції – 40 годин, практичні заняття – 26 години, лабораторні заняття – 12 годин, самостійна робота – 42 годин.
Форма підсумкового контролю	Залік

**Терміни викладання
освітньої компоненти**

Освітня компонента викладається у 3-му семестрі.

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Тема 1.	Статика.
Тема 2.	Кінематика та динаміка твердих тіл.
Тема 3.	Основи теорії механізмів
Тема 4.	Основи теорії опору матеріалів
Тема 5.	З'єднання деталей механізмів на принципах взаємозамінності
Тема 6.	Основи механотроніки.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Токар А.М. Теоретична механіка та механотроніка. – К.: Либідь, 2018.
2. Фудуліна А.І. Теоретична механіка. – К.: Вища школа, 2015.
3. Дашченко О.Ф., Коломієць та ін. Опір матеріалів. Одеса: Астропринт, 2012.
4. Устюгов І.І. Деталі машин. – К.: Вища школа, 2012.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОНСУЛЬТАЦІЇ

Онлайн-консультації: щовівторка з 14⁵⁰ до 16¹⁰ год., за попередньою домовленістю Viber (063-948-10-20), в робочі дні з 9.00 до 17.00, Zoom (за попереднім запрошенням).

ЗАГАЛЬНА СХЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:
		для іспиту	для заліку		Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою (: ,)
90-100	A	Відмінно	зараховано		
82-89	B	Добре			
74-81	C				
64-73	D				
60-63	E	Задовільно			
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням освітньої компоненти	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням освітньої компоненти		

ПОЛІТИКА ОПАНУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Відвідування: Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах освітньої компоненти. Присутність на практичних заняттях та контрольних заходах (екзамен/залік) є обов'язковою. При проведенні занять в онлайн режимі, присутність здобувача враховується у разі відкритого вікна.

Дотримання принципів академічної доброчесності: Підготовка усіх завдань, письмових робіт і т. ін., що виконуються в межах дисципліни, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Викладач має право для перевірки робіт застосовувати програму StrikePlagiarism.

Умови зарахування пропущених занять: Контрольні етапи (практичні і лабораторні роботи, тестовий контроль), які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Якщо здобувач був відсутній на контрольному занятті з поважної причини, він презентує виконані завдання за консультацією викладача або в онлайн формі за згодою викладача.

Інші умови: Навчально-методичні матеріали освітньої компоненти розміщені на платформі дистанційного навчання.