



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА ТА МЕХАНОТРОНІКА

Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Шифр та назва спеціальності	175 Інформаційно-вимірювальні технології
Назва освітньо-професійної програми	Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Факультет	Електроніки, автоматизації та метрології
Кафедра	Метрології, якості та стандартизації
Статус освітньої компоненти	ОК-16 ОПП «Державний нагляд, метрологія та міжнародна стандартизація»
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	<p>K04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K05. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>K08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ФК2. Здатність проектувати засоби інформаційно-вимірювальної техніки та описувати принцип їх роботи.</p> <p>ФК5. Здатність застосовувати стандартні методи розрахунку при конструюванні модулів, деталей та вузлів засобів вимірювальної техніки та їх обчислювальних компонент і модулів.</p>
Результати навчання	<p>ПР01. Вміти знаходити обґрунтовані рішення при складанні структурної, функціональної та принципової схем засобів інформаційно-вимірювальної техніки.</p> <p>ПР04. Вміти вибирати, виходячи з технічної задачі, стандартизований метод оцінювання та вимірювального контролю характерних властивостей продукції та параметрів технологічних процесів.</p> <p>ПР07. Вміти пояснити та описати принципи побудови обчислювальних підсистем і модулів, що використовуються при вирішенні вимірювальних задач.</p> <p>ПР09. Розуміти застосовуванні методики та методи аналізу, проектування і дослідження, а також обмежень їх використання.</p>
Обсяг освітньої компоненти	Загальний обсяг освітньої компоненти: 4 кредити ЄКТС (120 годин). Для денної форми навчання: лекції – 20 годин, практичні заняття – 24 години, самостійна робота – 76 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. Дащенко 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	Шкала	Оцінка за національною шкалою	ах ув ан ня	Бали нараховуються таким чином:
------------------------	--------------	--------------------------------------	--------------------------------	--

навчальної діяльності	ЄКТС	для іспиту	для заліку	<p><i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною шкалою і становить: за поточну успішність (участь у практичних заняттях, виконання практичних завдань та контрольних робіт) – до 60 балів, за результати екзамену – до 40 балів.</i></p>
90-100	A	Відмінно	зараховано	
82-89	B	Добре		
74-81	C			
64-73	D	Задовільно		
60-63	E			
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 **Unicheck**.

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.