



## СИЛАБУС ВИБІРКОВОЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

### НАДІЙНІСТЬ ТА ДІАГНОСТИКА ЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ І СИСТЕМ

<b>Факультет</b>	Електроніки, автоматизації та метрології
<b>Кафедра</b>	Електроніки, транспортних технологій та логістики
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Вибіркова компонента освітніх програм другого (магістерського) рівня вищої освіти
<b>Рекомендовано для спеціальностей</b>	Для всіх ОПП запроваджених ДУІТЗ
<b>Форма навчання</b>	Денна, заочна

#### ВИКЛАДАЧІ

**Лещенко Олег Іванович**  
[olegleshchenko@gmail.com](mailto:olegleshchenko@gmail.com)



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

#### ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

<b>Анотація до освітньої компоненти</b>	Програма вивчення освітньої компоненти «Надійність та діагностика електронних пристроїв і систем» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів. Предметом вивчення освітньої компоненти є питання метрологічної надійності засобів вимірювальної техніки, сучасні методи і алгоритми оцінки метрологічної надійності, методика визначення міжповірочних та міжкалібровочних інтервалів засобів вимірювальної техніки.
<b>Мета освітньої компоненти</b>	Формування у здобувачів вищої освіти професійних знань з питань метрологічної надійності засобів вимірювальної техніки, вивчення сучасних методів та алгоритмів оцінки надійності засобів вимірювальної техніки, методики визначення міжповірочних та міжкалібровочних інтервалів засобів вимірювальної техніки
<b>Обсяг освітньої компоненти</b>	Загальний обсяг освітньої компоненти: 6 кредитів ЄКТС (180 годин). Для денної форми навчання: лекції – 26 годин, практичні заняття –20 години, практичні заняття –20 години, самостійна робота – 114 годин.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Залік

## ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

	Змістовий модуль 1. Основні поняття та кількісні характеристики надійності засобів вимірювальної техніки. Метрологічна надійність
<b>Тема 1.</b>	Основні поняття та кількісні характеристики надійності засобів вимірювальної техніки
<b>Тема 2.</b>	Методи визначення і контролю показників надійності.
	Змістовий модуль 2. Міжпівірочні та міжкалібровочні інтервали засобів вимірювальної техніки
<b>Тема 3.</b>	Зміна метрологічних характеристик засобів вимірювальної техніки у процесі експлуатації
<b>Тема 4.</b>	Міжпівірочні та міжкалібровочні інтервали.
	Змістовий модуль 3. Діагностика засобів вимірювальної техніки
<b>Тема 5.</b>	Засоби вимірювальної техніки як об'єктів діагностування.
<b>Тема 6.</b>	Методи та засоби діагностики

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Величко О.М., Коломієць Л.В., Гордієнко Т.Б. Метрологія, технічне регулювання та забезпечення якості: у п'яти томах. Том 1: Метрологія. Підручник. – Одеса: ВМВ, 2014
2. Величко О.М., Коломієць Л.В., Гордієнко Т.Б. Оцінювання відповідності засобів вимірювальної техніки. Підручник. – Одеса: ВМВ, 2016
3. Величко О. М., Коломієць Л. В., Гордієнко Т. Б. Статистичні методи оброблення результатів лабораторних вимірювань: основи та нормативне забезпечення. Підручник // За заг. ред. д-ра техн. наук О. М. Величка. – Одеса: ВМВ, 2013
4. Коломієць Л.В. Розрахунок та проектування металоконструкцій під'їмо-транспортних машин: монографія – Одеса: Бондаренко М.А., 2015
5. Поліщук Є.С., Дорожовець М.М., Яцук В.О. та ін. Метрологія та вимірювальна техніка: Підручник / Є.С. Поліщук, М.М. Дорожовець, В.О. Яцук, В.М. Ванько, Т.Г. Бойко; За ред. проф. Є.С. Поліщука. – Львів: Видавництво «Бескид Біт», 2003. – 544 с.

## ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОНСУЛЬТАЦІЇ

*Онлайн консультації:* щоп'ятниці з 15<sup>30</sup> до 17<sup>30</sup> год., за попередньою домовленістю Viber (+38-067-559-49-09)  
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		
90-100	A	Відмінно	зараховано		<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 70 балів, за результати іспиту/заліку – до 30 балів.</i>
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 ОСВІТНЬОЮ КОМПОНЕНТОЮ

**Відвідування:** Здобувачі вищої освіти самостійно планують відвідування лекційних занять, що проводяться в межах освітньої компоненти за розкладом занять. Присутність на практичних і лабораторних заняттях та заліку 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 освітньої компоненти, здійснюється здобувачем вищої освіти самостійно, на засадах академічної доброчесності. Будь-яке запозичення та цитування результатів інших авторів має відбуватися з посиланням на джерела інформації.

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

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