

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Навчально-науковий інститут енергетики,
автоматики і енергозбереження**

Кафедра інженерії енергосистем

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ННІ енергетики,
автоматики і енергозбереження

Віктор КАПЛУН

«10» жовтня 2025 р.



**ПАСПОРТ
НАВЧАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ МЕТРОЛОГІЇ ТА
КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ № 10**

КИЇВ 2025

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Відповідальний за навчальну лабораторію № 10 Яцун О.В.

Завідувач лабораторіями Липчак Наталія Станіславівна

Відповідальний за пожежну безпеку та охорону праці Яцун О.В.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АУДИТОРІЇ

- площа, м²; 29,8 м²
- кількість посадкових місць; 20
- наявність лабораторно-практичних робіт підвищеної небезпеки; +
- наявність засобів пожежогасіння та індивідуального захисту (за потребою); +
- наявність навчально-методичного забезпечення; +
- наявність персональних комп'ютерів; 1 шт.
- наявність мультимедійного обладнання; -
- наявність мережі Інтернету; +
- наявність обладнання для забезпечення дистанційного навчання; +
- наявність системи безперебійного живлення; -
- наявність ілюстративного та плакатного матеріалів. +

Лабораторні меблі

Таблиця 1

№	Назва	Стан	Кількість
1.	Робочий стіл	вжив.	8
2.	Викладацький стіл	вжив.	1
3.	Табурет	новий	26
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
.....			

ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ТА ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ, ЯКІ ВИКОНУЮТЬСЯ В ЛАБОРАТОРІЇ

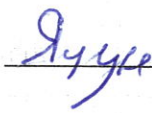
Таблиця 2

№ п/п	Назва дисципліни	Спеціальність, ОП, курс	Назви лабораторних робіт	Приладова база, лабораторне обладнання, програмне забезпечення, тощо
1.	Метрологія, електричні вимірювання і прилади	G3, EEE, 3 курс, 2 курс СТ; ІЕС, 2 курс, 1 курс СТ.	Лабораторна робота №1. Дослідження класу точності аналогових вимірювальних приладів.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №2. Розширення меж виміру, розрахунок додаткових опорів і шунтів.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №3. Вимір амплітуди сигналу.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів
			Лабораторна №4. Вибір параметрів елементів електричних схем методом вольтметра і амперметра.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №5. Вимір параметрів елементів електричних схем мостовим методом.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №6. Вимір параметрів елементів електричних кіл резонансним методом.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів
			Лабораторна №7. Вимірювання деформації, температури (тензорезистор та терморезистор, термопара).	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №8. Вивчення цифрового осцилографа.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів
			Лабораторна робота №9. Вимір потужності.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A

			Лабораторна №10. Вимірювання частоти та інтервалів часу.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №11. Вимірювання зсуву фаз.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів
2.	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади	G7, АКІТ 2 курс, 1 курс СТ, 3 курс, 2 курс СТ	Лабораторна робота №1. Дослідження класу точності аналогових вимірювальних приладів.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №2. Розширення меж виміру, розрахунок додаткових опорів і шунтів.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №3. Вимір амплітуди сигналу.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів
			Лабораторна №4. Вибір параметрів елементів електричних схем методом вольтметра і амперметра.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №5. Вимір параметрів елементів електричних схем мостовим методом.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №6. Вимір параметрів елементів електричних кіл резонансним методом.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів
			Лабораторна №7. Вимірювання деформації, температури (тензорезистор та терморезистор, термopара).	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
			Лабораторна №8. Вивчення цифрового осцилографа.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів

		Лабораторна робота №9. Вимір потужності.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий мультиметр серії OW18A
		Лабораторна №10. Вимірювання частоти та інтервалів часу.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів Цифровий мультиметр серії OW18A
		Лабораторна №11. Вимірювання зсуву фаз.	Стенд НТЦ-05.08.1 "Електричні виміри", Цифровий осцилограф HANTEK DSO2D10 2x100МГц із генератором сигналів
		Лабораторна №12. Дослідження роботи аналого-цифрового перетворювача (АЦП).	Плата розробника Arduino Mega на базі МК ATMEGA-326, індикатор LCD2004A 5V, модуль АЦП ADS1115
		Лабораторна №13. Дослідження роботи тензометричного перетворювача.	Плата розробника Arduino Mega на базі МК ATMEGA-326, індикатор LCD2004A 5V, Плата тензодатчика XFW-HX711
		Лабораторна №14. Дослідження роботи цифрових вимірювачів температури	Плата розробника Arduino Mega на базі МК ATMEGA-326, індикатор LCD2004A 5V, термодатчики DHT11 і DHT22, DS18B20, термопара HW-550
		Лабораторна №15. Дослідження вимірювачів струму на ефекті хола з використанням АЦП	Плата розробника Arduino Mega на базі МК ATMEGA-326, індикатор LCD2004A 5V, датчики струму ACS712-20A і ACS712- 30A, Цифровий мультиметр серії OW18A

ПОГОДЖЕНО:

завідувач кафедри  Євген АНТИПОВзавідувач лабораторіями кафедри  Наталія ЛИПЧАКНПП, відповідальний за лабораторію  Остап ЯЦУН