

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

Розглянуто і схвалено
Вченою радою НУБіП України
«25» 04 2025 р.
(протокол № 1)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор НУБіП України
Вадим ТКАЧУК
«25» 04. 2025 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти 2025 року вступу

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Освітня програма

Орієнтація освітньої програми

Форма здобування вищої освіти

Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)

На основі

Освітній ступінь

Кваліфікація

другий (магістерський)

G Інженерія, виробництво та будівництво

G3 Електрична інженерія

Електроенергетика, електротехніка, електромеханіка
освітньо-наукова

денна

1 рік і 10 місяців (120)

ОС «Бакалавр»

Магістр

магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти 2025 року вступу

спеціальності G3 Електрична інженерія,

освітньо-наукової програми «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

[illegible]

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

Х	- виробнича практика
З	- захист звітів з практики
Д	- дослідницька практика
ІІ	підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
ІІ	- атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської кваліфікаційної роботи)

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п.п.	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами					
							в тому числі			1-й рік навчання				2-й рік навчання					
		Всього	Лекції	Лабораторні	Практичні	семестр													
						Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		1	2	3	4				
																Кількість тижнів у семестрі			
																15	15	10	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОНП																			
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
ОК 1	Безпека праці в енергоустановках	150	5	1			45	15	30		105			3					
ОК 2	Енергетична безпека	150	5	1			45	30		15	105			3					
ОК 3	Методологія і організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	150	5	2			45	15		30	105				3				
ОК 4	Ділова іноземна мова	90	3	1			30			30	60			2					
ОК 5	Інформаційні технології	90	3	1			30	15	15		60			2					
Всього		630	21	5			195	75	45	75	435	0	0	10	3	0	0		
ОНП ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																			
ОК 6	Електромагнітна сумісність	120	4	1		КР	45	15	30		75			3					
ОК 7	Математичні методи моделювання в електротехніці	120	4	2			45	15		30	75				3				
ОК 8	Надійність електроенергетичних систем з ВДЕ	120	4	2			45	15	15	15	75				3				
ОК 9	Енергоінформаційні системи	90	3	1			30	15	15		60			2					
ОК 10	Інтелектуальні системи керування електротехнічними комплексами	90	3	2			30	15	15		60				2				
ОК 11	Управління проектами в електроенергетиці	120	4	1			45	30		15	75			3					
ОК 12	Інтелектуальні електромеханічні системи	120	4	2		КР	45	15		30	75				3				
ОК 13	Виробнича експлуатаційна практика	210	7		2								210						
ОК 14	Дослідницька практика	300	10		3								300						
ОК 15	Підготовка і захист кваліфікаційної роботи	240	8								240								
Всього		1530	51	7	2	2	285	120	75	90	735	0	510	8	11	0	0		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОНП																			
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
ВКУ 1.1	Вибір з каталогу	90	3		2		30	15		15	60				2				
ВКУ 1.2	Вибір з каталогу	90	3		2		30	15		15	60				2				
Всього		180	6		2		60	30		30	120				4				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОНП																	
Вибірковий блок вільного вибору за спеціальністю																	
Вибірковий блок 1 «Електричні мережі і системи»																	
BK1.1	Функціональні інтерметаліди в електроенергетичних установках	150	5	3			40	20		20	110					4	
BK1.2	Технічна експлуатація електроустановок систем електропостачання	150	5	3			50	20	10	20	100					5	
BK1.3	Управління надійністю та енергоефективністю електричних мереж	150	5	3			40	20		20	110					4	
BK1.4	Диспетчерське управління електроенергетичними системами	150	5	3			50	20		30	100					5	
BK1.5	Методи оптимізації режимів електроенергетичних систем з ВДЕ	180	6	4			50	20	10	20	130						5
BK1.6	Штучний інтелект в електроенергетичних системах	180	6	4			50	20		30	130						5
BK1.7	Моніторинг та керування електричними системами	150	5	4			40	20	10	10	110						4
BK1.8	Стойкість електроенергетичних систем	150	5	4			40	20		20	110						4
Всього		1260	42	8			360	160	30	170	900	0	0	0	0	18	18
Вибірковий блок 2 «Електромеханічні пристрої та системи»																	
BK2.1	Програмне забезпечення досліджень електромеханічних пристроїв	150	5	3			40	20		20	110					4	
BK2.2	Енергетичні і екологічні аспекти створення сучасних електромагнітних і електромеханічних пристроїв	150	5	3			50	20	10	20	100					5	
BK2.3	Поліфункціональні електромеханічні перетворювачі технологічного призначення	150	5	3			40	20		20	110					4	
BK2.4	Управління енергоефективністю електромеханічних перетворювачів енергії	150	5	3			50	20		30	100					5	
BK2.5	Сучасні системи обліку і регулювання споживанням енергоносіїв	180	6	4			50	20	10	20	130						5
BK2.6	Методи оптимізації електромеханічних пристроїв та систем	180	6	4			50	20		30	130						5
BK2.7	Сучасні електротехнологічні установки в процесах обробки	150	5	4			40	20	10	10	110						4
BK2.8	Візуалізація та обробка експериментальних досліджень	150	5	4			40	20		20	110						4
Всього		1260	42	8			360	160	30	170	900	0	0	0	0	18	18
Кількість курсових робіт (проектів)				x	x	2											
Кількість заліків				x	4												
Кількість екзаменів				20													
Загальний обсяг вибірових компонентів		1440	48	8	2		420	190	30	200	1020	0	0	0	4	18	18
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		2160	72	12	2	2	480	195	120	165	1170	0	480	18	14	0	0
РАЗОМ ЗА ОНП		3600	120	20	4	2	900	385	150	365	2190	0	510	18	18		

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Освітні компоненти	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОНП	2160	72	60
Цикл загальної підготовки	630	21	17,5
Цикл спеціальної (фахової) підготовки	1530	51	42,5
Вибіркові компоненти ОНП	1440	48	40
Цикл загальної підготовки	180	6	5
Цикл спеціальної (фахової) підготовки	1260	42	35
Разом за ОПП/ОНП	3600	120	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО КІЛЬКІСТЬ КРЕДИТІВ

Рік навчання	Семестр	Кількість кредитів	Всього за навчальний рік
1	1	27	60
	2	33	
2	1	30	60
	2	30	
Разом			120

V. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	8			9	52
2	20	4	6	7	1	4	42
Разом за ОНП	50	9	14	7	1	13	94

VI. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича експлуатаційна	2	210	7	8
2	Дослідницька практика	3	300	10	7

VII. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Електромагнітна сумісність	30	1	1	-
2	Інтелектуальні електромеханічні системи	30	1	1	-

VIII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
2	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	240	8	8

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації
Керівник центру забезпечення якості освіти

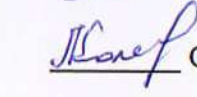
Начальник навчального відділу

Заступник начальника навчального відділу з магістерських програм

 Олена ГЛАЗУНОВА

 Ярослав РУДИК

 Оксана ЗАЗИМКО

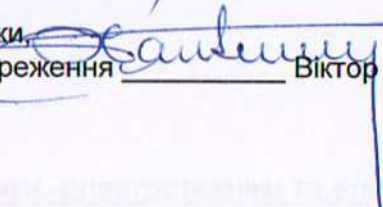
 Олена КОЛЕСНИКОВА

«РОЗРОБЛЕНО»

Гарант програми

 Валерій КРИВОНОСОВ

Директор ННІ енергетики, автоматизації та енергозбереження

 Віктор КАПЛУН