

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет конструювання та дизайну

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти
2024 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	13 «Механічна інженерія»
Спеціальність	133 «Галузеве машинобудування»
Освітня програма виробництва»	«Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Форма здобуття вищої освіти	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1 рік і 4 місяці (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Магістр з галузевого машинобудування

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року вступу
спеціальності 133 «Галузеве машинобудування»,
освітньо-професійної програми «Робототехнічні системи і комплекси сільськогосподарського виробництва»

Рік навчання	2024 рік																		2025 рік																																						
	Вересень				30	Жовтень				28	Листопад				Грудень				30	Січень			27	Лютий				Березень				31	Квітень			28	Травень				Червень			30	Липень			28	Серпень								
	2	9	16	23	IX	7	14	21	X	4	11	18	25	2	9	16	23	XII	6	13	20	I	3	10	17	24	3	10	17	24	III	7	14	21	IV	5	12	19	26	2	9	16	23	VI	7	14	21	VII	4	11	18	25					
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	28	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	9	16	23	30					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																		:	:	-	-	-	-	-	-																																
Рік навчання	2025 рік																																																								
	Вересень				29	Жовтень				Листопад				Грудень				29																																							
	1	8	15	22	IX	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	XII	3																																						
	6	13	20	27	X	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	I																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																							
II	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	З	П	П	П	П	П	//																																								

Умовні позначення:

<table border="1"><tr><td> </td></tr></table>		-	теоретичне навчання	<table border="1"><tr><td>X</td></tr></table>	X	-	виробнича практика
X							
<table border="1"><tr><td>:</td></tr></table>	:	-	екзаменаційна сесія	<table border="1"><tr><td>З</td></tr></table>	З	-	захист звітів з практики
:							
З							
<table border="1"><tr><td>-</td></tr></table>	-	-	канікули	<table border="1"><tr><td>П</td></tr></table>	П	-	підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
-							
П							
<table border="1"><tr><td>В</td></tr></table>	В	-	виробничо-дослідна практика	<table border="1"><tr><td>//</td></tr></table>	//	-	атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської кваліфікаційної роботи)
В							
//							

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, години				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Виробнича практика	Науково-дослідна практика	1 р. н.		2 р. н.
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні	Практичні				семестр		
														1	2	3
		Кількість тижнів у семестрі			15	15	15									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
OK1	Основи наукових досліджень	120	4	2			30	15		15	90			2		
Всього		120	4	1			30	15		15	90			2		
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів із переліку дисциплін</i>																
ВКУ1	Вибір з каталогу1	120	4		2		30	15	15		90				2	
ВКУ2	Вибір з каталогу2	120	4		2		30	15	15		90				2	
Всього		240	8		2		60	30	30		180				4	
ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																
Обов'язкові компоненти ОПП																
OK2	Теорія керування роботами	180	6	1		30	90	45	45		60			6		
OK3	Сучасні методи оптимізації робототехнічних систем (англ.)	150	5	2			75	45	30		75				5	
OK4	Комп'ютерний зір в машинобудуванні	120	4	1			45	15	30		75			3		
OK5	Роботизація агропромислового виробництва	150	5	2	1		90	45	45		60			4	2	
OK6	Проектування роботів і маніпуляторів	120	4	2			60	30	30		60				4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
OK7	Цифрова обробка сигналів (англ.)	120	4	1			60	30	30		60			4		
OK8	Системи штучного інтелекту (англ.)	210	7	2	1	30	120	60	60		60			4	4	
OK9	САПР роботів	150	5	1		30	60	30	30		60			4		
OK10	Виробнича практика	180	6		2							180				
OK11	Виробничо-дослідна практика	300	10		3								300			
OK12	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	180	6								180					
Всього		1860	62	8	4	90	600	300	300		690	180	300	27	15	
Вибіркові компоненти ОПП																
<i>Вільного вибору за спеціальністю</i>																
ВК1	Вибіркова дисципліна 1	120	4	2			30	15	15		90				2	
ВК2	Вибіркова дисципліна 2	120	4	2			30	15	15		90				2	
ВК3	Вибіркова дисципліна 3	120	4	2			30	15	15		90				2	
ВК4	Вибіркова дисципліна 4	120	4	2			30	15	15		90				2	
Всього		480	16	4			120	60	60		360				8	
Кількість курсових робіт (проектів)						3										
Кількість заліків					6											
Кількість екзаменів				13												
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		1980	66	9	4	90	630	315	300	15	780	180	300	27	15	
Загальний обсяг вибірових компонентів		720	24	4	2		180	90	90		540				12	
Разом за ОПП		2700	90	13	6	90	810	405	390	15	1320	180	300	27	27	

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Освітні компоненти	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	1980	66	73
Вибіркові компоненти ОПП	720	24	27
<i>Вільного вибору за уподобанням студентів</i>	240	8	9
<i>Вільного вибору за спеціальністю</i>	480	16	18
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Захист звітів з практики	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	4	6	-	-	-	12	52
2	-	-	10	1	5	1	-	17
Разом за ОПП	30	4	16	1	5	1	12	69

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	180	6	6
2	Виробничо-дослідна практика	3	300	10	10

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Теорія керування роботами	30	1	1	
2	Системи штучного інтелекту	30	1	1	
3	САПР роботів	30	1	1	

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист кваліфікаційної магістерської роботи	180	6	6