

**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) На основі	1 рік і 4 місяці (90 кредитів) 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				Жовтень				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											
					5				2									4				1										5				3									5									2									
	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	29	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				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	3																																												
	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:**

	-	теоретичне навчання	X	-	виробнича практика
:	-	екзаменаційна сесія	З	-	захист звітів з практики
-	-	канікули	П	-	підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
В	-	виробничо-дослідна практика	//	-	атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської кваліфікаційної роботи)

## 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
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																
OK1	Основи наукових досліджень	120	4	2			30	15		15	90			2		
<b>Всього</b>		<b>120</b>	<b>4</b>	<b>1</b>			<b>30</b>	<b>15</b>		<b>15</b>	<b>90</b>			<b>2</b>		
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>																
<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	
<b>Всього</b>		<b>240</b>	<b>8</b>		<b>2</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>180</b>				<b>4</b>	
<b>ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>																
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																
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 робіт і маніпуляторів	120	4	2			60	30	30		60				4	
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					
<b>Всього</b>		<b>1860</b>	<b>62</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>90</b>	<b>600</b>	<b>300</b>	<b>300</b>		<b>690</b>	<b>180</b>	<b>300</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>																
<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	
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		<b>360</b>				<b>8</b>	
<b>Кількість курсових робіт (проектів)</b>						<b>3</b>										
<b>Кількість заліків</b>					<b>6</b>											
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>13</b>												
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>1980</b>	<b>66</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>90</b>	<b>630</b>	<b>315</b>	<b>300</b>	<b>15</b>	<b>780</b>	<b>180</b>	<b>300</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>720</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>		<b>540</b>				<b>12</b>	
<b>Разом за ОПП</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>90</b>	<b>810</b>	<b>405</b>	<b>390</b>	<b>15</b>	<b>1320</b>	<b>180</b>	<b>300</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	

### 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
<b>Разом за ОПП</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### 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
<b>Разом за ОПП</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>69</b>

### 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