МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет інформаційних технологій

Розглянуто і схвалено
Вченою радою НУБіП України
«___» _____2024 р.
(протокол № ___)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор НУБіП України
_____ Станіслав НІКОЛАЄНКО
«___» _____ 2024 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки здобувачів вищої освіти
2024 року вступу

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	12 «Інформаційні технології»
Спеціальність	123 «Комп’ютерна інженерія»
Освітня програма	«Комп'ютерні системи і мережі»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма здобуття вищої освіти	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1рік і 4 місяці (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Освітній ступінь	«Магістр»
Кваліфікація	магістр з комп'ютерної інженерії

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року вступу спеціальності «Комп’ютерна інженерія», освітньо-професійної програми «Комп’ютерні системи і мережі»

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	5 X	12	19	26	2 XI	9	16	23	30	7	14	21	28	4 I	11	18	25	1 II	8	15	22	28	8	15	22	29	5 IV	12	19	26	3 V	10	17	24	31	7	14	21	28	5 VII	12	19	26	2 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
	Блок 1					Блок 2				Блок 3													Блок 1							Блок 2					Блок 3																		
I											:						:	-	-	-	-	-						:						:						:	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-

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
	6	13	20	27	4 X	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3 I
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
II	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	З	II	II	II	II	II	//	

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання	X	-	виробнича практика
:	-	екзаменаційна сесія	З	-	захист звітів з практики
-	-	канікули	II	-	підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
Д	-	дослідницька практика	//	-	атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської кваліфікаційної роботи)

Декан факультету_____О. Глазунова

ІІ. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами						
								у тому числі						1 р.н.						2 р.н.
														1 сем.			2 сем.			3 сем
														блоки						
														1	2	3	1	2	3	
		годин	кредитів	екзамен	залік	Курсова робота (проект)	всього	лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття		Виробнича практика	Дослідницька практика	5	5	5	5	5	5	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
Обов’язкові компоненти ОПП																				
ОК 1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	120	4	1			30			30	60			6						
ОК 2	Методологія та організації наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	1			45	15		30	75			9						
Всього		**240**	**8**	**2**			**75**	**15**		**60**	**135**			**15**						
Вибіркові компоненти ОПП																				
Вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін																				
ВКУ 1	Вибір з каталогу	120	4		2		30	15		15	90						2	2	2	
ВКУ 2	Вибір з каталогу	120	4		2		30	15		15	90						2	2	2	
Всього		**240**	**8**				**60**	**30**	**0**	**30**	**180**						**4**	**4**	**4**	
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																				
Обов’язкові компоненти ОПП																				
ОК3	Теорія і проєктування комп'ютерних систем і мереж	120	4	1		1,КП	60	30	30		60				12					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ОК4	Технології програмування комп'ютерних систем	120	4	1			45	15	30		75			9						
ОК5	Системи візуалізації та розпізнавання образів	120	4	1			60	30	30		60					12				
ОК6	Інтелектуальний аналіз даних	120	4	1			60	30	30		60				12					
ОК7.1	Технології побудови захищених комп’ютерних систем (частина 1)	120	4	1			60	30	30		60					12				
ОК7.2	Технології побудови захищених комп’ютерних систем (частина 2)	180	6	2		2,КП	100	40	60		80						10	10		
ОК8	Виробнича практика	60	2		2								60							
ОК9	Дослідницька практика	600	20		3								600							
ОК10	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	300	10									300								
Всього		**1740**	**58**	**6**	**2**	**2**	**385**	**175**	**210**		**425**	**300**	**660**	**9**	**24**	**24**	**10**	**10**		
Вибіркові компоненти ОПП (здобувачі вищої освіти вибирають 4 будь-які дисципліни з нижчезазначених вибіркових компонент)																				
Вільного вибору за спеціальністю																				
Вибірковий блок 1 "Інтернет речей"																				
ВК1.1	Робототехнічні операційні системи	120	4	2			50	20	30		70							10		
ВК1.2	Технології проєктування систем IoT	120	4	2			50	20	30		70								10	
ВК1.3	Протоколи передачі даних в IoT системах	120	4	2			50	20	30		70								10	
ВК1.4	Інформаційні технології моніторингу та моделювання довкілля	120	4	2			50	20	30		70						10			
ВК1.5	Комп'ютерні системи штучного інтелекту	120	4	2			50	20	30		70									
Всього		**480**	**16**	**4**			**200**	**80**	**120**		**280**						**10**	**10**	**20**	
Вибірковий блок 2 "Технології захисту комп’ютерних систем і мереж"																				
ВК2.1	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	120	4	2			50	20	30		70									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ВК2.2	Комп'ютерні методи аналізу та проєктування електронних засобів захисту інформації	120	4	2			50	20	30		70									
ВК2.3	Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації	120	4	2			50	20	30		70									
ВК2.4	Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем	120	4	2			50	20	30		70									
ВК2.5	Системи штучного інтелекту в задачах ЗІ	120	4	2			50	20	30		70									
Всього		**480**	**16**	**4**			**200**	**80**	**120**		**280**									
Вибірковий блок 3 "Програмне забезпечення комп'ютерних систем"																				
ВК3.1	Методи побудови експертних систем	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.2	Розробка Веб-застосувань	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.3	Апаратно-програмні засоби збору та обробки інформації	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.4	Інтелектуальні системи моніторингу довкілля	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.5	Робототехнічні системи керування	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.6	Управління інформаційними сервісами	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.7	Програмування систем штучного інтелекту	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.8	Високопродуктивні комп'ютерні системи	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.9	Цифрова обробка сигналів та зображень	120	4	2			50	20	30		70									
ВК3.10	Програмне забезпечення вбудованих систем	120	4	2			50	20	30		70									
Всього		**480**	**16**	**4**			**200**	**80**	**120**		**280**									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Вибірковий блок 4 "Аналіз даних в комп'ютерних системах"																				
ВК4.1	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	120	4	2			50	20	30		70									
ВК4.2	Технології Big Data	120	4	2			50	20	30		70									
ВК4.3	Технології Data Mining	120	4	2			50	20	30		70									
ВК4.4	Моделювання з R	120	4	2			50	20	30		70									
Всього		**480**	**16**	**4**			**200**	**80**	**120**		**280**									
Кількість курсових робіт						2														
Кількість заліків				4																
Кількість екзаменів				12																
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		**1980**	**66**	**7**	**2**	**2**	**460**	**190**	**240**	**90**	**560**	**300**	**660**	**24**	**24**	**24**	**10**	**10**		
Загальний обсяг вибіркових компонентів		**720**	**24**	**7**			**260**	**110**	**150**		**460**						**14**	**14**	**24**	
Разом за ОПП		**2700**	**90**	**14**	**2**	**2**	**720**	**300**	**330**	**90**	**1020**	**300**	**660**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Освітні компоненти	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти	**1980**	**66**	**73**
2. Вибіркові компоненти	**720**	**24**	**27**
вільного вибору за уподобаннями студентів	240	8	9
вільного вибору за спеціальністю	480	16	18
Разом за ОПП	**2700**	**90**	**100**

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзамена-ційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	6			11	52
2	0	0	11	5	1	0	17
Разом за ОПП	**30**	**5**	**17**	**5**	**1**	**11**	**69**

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	60	2	6
2	Дослідницька практика	3	600	20	11

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Теорія і проєктування комп'ютерних систем і мереж	30	1		+
2	Технології побудови захищених комп'ютерних систем (частина 2)	30	1		+

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи	300	10	6

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор
з науково-педагогічної роботи_____Оксана ТОНХА

Начальник
навчального відділу _____ Ярослав РУДИК

Заступник начальника навчального
відділу з магістерських програм _____Олена КОЛЕСНІКОВА

«РОЗРОБЛЕНО»

Декан факультету_____ Олена ГЛАЗУНОВА

Гарант освітньої програми _____Вадим ШКАРУПИЛО