

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

**Факультет інформаційних технологій**

Розглянуто і схвалено  
Вченою радою НУБіП України  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.  
(протокол № \_\_\_ )

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Ректор НУБіП України  
\_\_\_\_\_ **Станіслав НІКОЛАЄНКО**  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2023 року вступу**

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Освітня програма

Орієнтація освітньої програми

Другий (магістерський)

12 - Інформаційні технології

123 - Комп'ютерна інженерія

Комп'ютерні системи і мережі

Освітньо-професійна

Форма навчання

Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)

На основі

Денна

1 рік і 4 місяці (90 кредитів)

ОС «Бакалавр»

Ступінь вищої освіти

Кваліфікація

Магістр

Магістр з комп'ютерної інженерії



## II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ п.п.	Дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань (за семестрами)			Аудиторні заняття			Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами							
							Всього	у тому числі					I р.н			II р.н.				
		лекції	лабораторні	практичні	Семестри															
					1	2		3	Кількість тижнів у семестрі											
		Годин	(1 ЕКТС 30 год.) кредитів	Іспит	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	лекції	лабораторні		практичні	Самостійна робота	Навч. практика	Виробн. практика	Блок 1	Блок 2	Блок 3	Блок 1	Блок 2	Блок 3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15			16	17
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																				
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП</b>																				
OK1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	120	4	1			30			30	60			6						
OK2	Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	1			45	15		30	75			9						
	<b>Всього</b>	<b>240</b>	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>75</b>	<b>15</b>		<b>60</b>	<b>135</b>			<b>15</b>						
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП</b>																				
<b>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</b>																				
ВКУ1	Вибір з каталогу	120	4		2		30	15		15	90						2	2	2	
ВКУ2	Вибір з каталогу	120	4		2		30	15		15	90						2	2	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>4</b>	<b>4</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>																				
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП</b>																				
OK3	Теорія і проектування комп'ютерних систем і мереж	120	4	1		1,КП	60	30	30		90			12						
OK4	Технології програмування комп'ютерних систем	120	4	1			45	15	30		75			9						
OK6	Системи візуалізації та розпізнавання образів	120	4	1			60	30	30		60					12				
OK7	Інтелектуальний аналіз даних	120	4	1			60	30	30		60			12						
OK5.1	Технології побудови захищених комп'ютерних систем (частина 1)	120	4	1			60	30	30		60					12				
OK5.2	Технології побудови захищених комп'ютерних систем (частина 2)	180	6	2		2,КП	100	40	60		80						10	10		
OK8	Виробнича практика	60	2		2								60							

OK9	Дослідницька практика	600	20		3								600							
OK10	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	300	10									300								
<b>Всього</b>		<b>1740</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>385</b>	<b>175</b>	<b>210</b>		<b>425</b>	<b>300</b>	<b>660</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП (здобувачі вищої освіти вибирають 4 будь-які дисципліни з нижчезазначених вибіркового компоненти)</b>																				
<b>вільного вибору за спеціальністю</b>																				
<i>Вибірковий блок 1 "Інтернет речей"</i>																				
BK1.1	Робототехнічні операційні системи	120	4	2			50	20	30		70							10		
BK1.2	Технології проектування систем IoT	120	4	2			50	20	30		70								10	
BK1.3	Протоколи передачі даних в IoT системах	120	4	2			50	20	30		70								10	
BK1.4	Інформаційні технології моніторингу та моделювання довкілля	120	4	2			50	20	30		70						10			
BK1.5	Комп'ютерні системи штучного інтелекту	120	4	2			50	20	30		70									
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>200</b>	<b>80</b>	<b>120</b>		<b>280</b>							<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<i>Вибірковий блок 2 "Технології захисту комп'ютерних систем і мереж"</i>																				
BK2.1	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	120	4	2			50	20	30		70									
BK2.2	Комп'ютерні методи аналізу та проектування електронних засобів захисту інформації	120	4	2			50	20	30		70									
BK2.3	Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації	120	4	2			50	20	30		70									
BK2.4	Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем	120	4	2			50	20	30		70									
BK2.5	Системи штучного інтелекту в задачах ЗІ	120	4	2			50	20	30											
<b>Всього</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>			<b>200</b>	<b>80</b>	<b>120</b>		<b>280</b>									
<i>Вибірковий блок 3 "Програмне забезпечення комп'ютерних систем"</i>																				
BK3.1	Методи побудови експертних систем	120	4	2			50	20	30		70									
BK3.2	Розробка Веб-застосувань	120	4	2			50	20	30		70									



### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	1980	66	73,3
Вибіркові компоненти ОПП	720	24	26,7
-вільного вибору за уподобаннями студентів	240	8	8,9
-вільного вибору за спеціальністю	480	16	17,8
<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	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	6	6			10	<b>52</b>
2	0	0	11	5	1	0	<b>17</b>
<b>Разом за ОПП</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>69</b>

### 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 дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект	Семестр
1	Теорія і проектування комп'ютерних систем і мереж	30	1		+	1
2	Технології побудови захищених комп'ютерних систем (частина 2)	30	1		+	2

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з науково-педагогічної роботи \_\_\_\_\_

Василь ШИНКАРУК

«РОЗРОБЛЕНО»

Декан факультету \_\_\_\_\_ Олена ГЛАЗУНОВА

Начальник навчального відділу \_\_\_\_\_

Ярослав РУДИК

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ Вадим ШКАРУПИЛО

Заступник начальника навчального відділу з магістерських програм \_\_\_\_\_

Олена КОЛЕСНІКОВА

