

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

**Факультет інформаційних технологій**

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

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 - Інформаційні технології
Спеціальність	125 – Кібербезпека та захист інформації
Освітньо-професійна програма	Кібербезпека
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна програма
Форма здобуття вищої освіти	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	3 роки 10 місяців (240)
На основі	повної загальної середньої освіти
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Кваліфікація	Бакалавр з кібербезпеки

**І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2024 року вступу**  
**спеціальності «Кібербезпека та захист інформації»,**  
**освітньо-професійної програми «Кібербезпека»**

Рік навчання	2024 рік														2025 рік																																										
	Серпень		Вересень			30	Жовтень			Листопад				Грудень				Січень				27	Лютий			24	Березень				31	Квітень			28	Травень				Червень				30	Липень			28	Серпень								
	19	26	2	9	16	23	IX	7	14	21	X	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	II	3	10	17	24	III	7	14	21	IV	5	12	19	26	2	9	16	23	VI	7	14	21	VII	4	11					
	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	III	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	
	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							A	A							:	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					A	A											:	:	:	O	O	O	O	O	O	O	-	-	-	-	
II							A	A							:	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					A	A											:	:	:	O	O	O	O	O	O	O	-	-	-	-	
III							A	A							:	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					A	A											:	:	:	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	
IV							A	A							:	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					A	A							:	:	:	II	II	II	II	II	II	//									

**Умовні позначення:**

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули
A	-	проміжна атестація

X	-	виробнича практика
O	-	навчальна практика
II	-	підготовка та складання ЄДКІ
//	-	атестація здобувачів вищої освіти (ЄДКІ)

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО 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							
							Всього	у тому числі						I курс	II курс	III курс		IV курс			
		лекції	лабораторні	практичні	Семестри																
					1	2		3	4	5		6	7	8							
		Кількість тижнів у семестрі													15	15	15	15	15	15	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																					
<b>1.1 Обов'язкові компоненти ОПП</b>																					
OK1.1	Вища математика - частина 1	210	7		1		90	30		60	120			6							
OK1.2	Вища математика - частина 2	120	4	2			60	30		30	60				4						
OK2	Фізичні основи комп'ютерної електроніки	180	6	1			120	60	60		60			8							
OK3.1	Програмування - частина 1	180	6		1		60	30	30		120			4							
OK3.2	Програмування - частина 2	120	4	2			75	30	45		45				5						
OK4	Ризики інформаційної безпеки	120	4	4			60	30		30	60						4				
OK5	Інформаційна безпека держави	120	4		2		75	30	45		45				5						
OK6	Теорія інформації та кодування	120	4	2			60	30	30		60				4						
OK7	Державні та міжнародні вимоги з кібербезпеки	120	4	3			45	15		30	75					3					
<b>Всього</b>		<b>1290</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>3</b>		<b>645</b>	<b>285</b>	<b>210</b>	<b>150</b>	<b>645</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>4</b>				
<b>1.2 Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету</b>																					
OKY1	Правова культура особистості	120	3	3			30	15		15	90					2					
OKY2	Діловий протокол та етика спілкування	150	5	1			60	30		30	90			4							
OKY3.1	Іноземна мова - частина 1	60	2		1		30			30	30			2							
OKY3.2	Іноземна мова - частина 2	60	2	2			30			30	30				2						
OKY3.3	Іноземна мова - частина 3	60	2		3		30			30	30					2					
OKY3.4	Іноземна мова - частина 4	60	2	4			30			30	30					2					
OKY4	Філософія	120	4	7			60	30		30	60									4	
OKY5	Економіка та бізнес	120	3	5			30	15		15	90					2					
OKY6.1	Інформаційні технології - частина 1	120	4		1		60	30	30		60			4							
OKY6.2	Інформаційні технології - частина 2	120	4	2			60	30	30		60				4						
OKY7.1	Фізичне виховання - частина 1 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		1		30			30				2							
OKY7.2	Фізичне виховання - частина 2 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		2		30			30					2						
OKY7.3	Фізичне виховання - частина 3 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		3		30			30						2					
OKY7.4	Фізичне виховання - частина 4 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		4		30			30						2					
<b>Всього</b>		<b>990</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		<b>420</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>210</b>	<b>570</b>			<b>12</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	



OK15.1	Основи криптографічного та стеганографічного захисту інформації - частина 1	120	4		5		60	30	30		60							4			
OK15.2	Основи криптографічного та стеганографічного захисту інформації - частина 2	90	3	6		6,КП	60	30	30		30								4		
OK16	Системне програмування	150	5	6			90	45	45		60								6		
OK17.1	Комп'ютерні мережі - частина 1	90	3		6		60	30	30		30								4		
OK17.2	Комп'ютерні мережі - частина 2	90	3	7		7,КП	60	30	30		30									4	
OK18	Технології створення сучасних систем захисту інформації	150	5	8			96	48	48		54										8
OK19	Основи криптоаналізу	120	4	6			60	30	30		60								4		
OK20	Програмно-технічні засоби захисту інформації	120	4	4			60	30	30		60						4				
OK21	Навчальна практика з програмування та інформаційних технологій	150	5		2						150										
OK22	Навчальна практика з проектування систем кібербезпеки	150	5		4						150										
OK23	Виробнича практика	150	5		6						150										
OK24	Підготовка та складання ЄДКІ	150	5								150										
<b>Всього</b>		<b>3030</b>	<b>101</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1311</b>	<b>648</b>	<b>663</b>		<b>1119</b>	<b>600</b>			<b>4</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>5310</b>	<b>179</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>2376</b>	<b>1083</b>	<b>933</b>	<b>360</b>	<b>2334</b>	<b>600</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Вибіркові компоненти ОПП</b>																					
<b>Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю за уподобанням студента (5 семестр)</b>																					
ВК3.1	Прикладні аспекти побудови систем захисту інформації	150	5	5			60	30	30		90								4		
ВК3.2	Основи автоматизованого проектування	150	5	5			60	30	30		90								4		
ВК3.3	Паралельні та розподілені обчислення	150	5	5			60	30	30		90								4		
<b>Всього</b>		<b>150</b>	<b>5</b>	<b>1</b>			<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>90</b>								<b>4</b>		
<b>Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю за уподобанням студента (6 семестр)</b>																					
ВК4.1	Управління доступом	150	5	6			60	30	30		90									4	
ВК4.2	Стандарти інформаційної та кібернетичної безпеки	150	5	6			60	30	30		90									4	
ВК4.3	Комп'ютерна електроніка	150	5	6			60	30	30		90									4	
ВК4.4	Управління проектами розробки систем захисту інформації	150	5	6			60	30	30		90									4	
<b>Всього</b>		<b>150</b>	<b>5</b>	<b>1</b>			<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>90</b>									<b>4</b>	
<b>Вибіркові 2 дисципліни за спеціальністю за уподобанням студента (7 семестр)</b>																					
ВК5.1	Проектування цифрових засобів захисту інформації	150	5	7			60	30	30		90									4	
ВК5.2	Оптично волоконні мережі	150	5	7			60	30	30		90									4	
ВК5.3	Системне програмне забезпечення	150	5	7			60	30	30		90									4	
ВК5.4	Основи аудиту інформаційної безпеки	150	5	7			60	30	30		90									4	
<b>Всього</b>		<b>300</b>	<b>10</b>	<b>2</b>			<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		<b>180</b>									<b>8</b>	
<b>Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю за уподобанням студента (7 семестр)</b>																					

ВК6.1	Системи моніторингу загроз та атак	150	5	7			60	30	30		90								4		
ВК6.2	Крос-платформне програмування	150	5	7			60	30	30		90								4		
ВК6.3	Інформаційно-психологічне протиборство	150	5	7			60	30	30		90								4		
ВК6.4	3D моделювання і друк	150	5	7			60	30	30		90								4		
ВК6.5	Інтелектуальні системи	150	5	7			60	30	30		90								4		
ВК6.6	Програмна технологія .NET	150	5	7			60	30	30		90								4		
<b>Всього</b>		<b>150</b>	<b>5</b>	<b>1</b>			<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		<b>90</b>								<b>4</b>		
<b>Вибіркові 4 дисципліни за спеціальністю за уподобанням студента (8 семестр)</b>																					
ВК7.1	Безпека розробки і підтримки програмних застосунків	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.2	Проведення розслідувань інцидентів інформаційної безпеки	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.3	Управління веб-контентом	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.4	Продукти та послуги інформаційної безпеки	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.5	Програмування в середовищі сучасних ОС	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.6	Адміністрування комп'ютерних мереж	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.7	Машинне навчання	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.8	Засоби мультимедіа в інформаційних технологіях	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.9	Програмування мобільних додатків	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.10	Програмування вбудованих систем	150	5	8			48	24	24		102								4		
ВК7.11	Цифрові технології в бізнесі	150	5	8			48	24	24		102								4		
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>			<b>192</b>	<b>96</b>	<b>96</b>		<b>408</b>								<b>16</b>		
	Військова підготовка	870	29								434										
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>1890</b>	<b>61</b>	<b>10</b>	<b>3</b>		<b>672</b>	<b>336</b>	<b>246</b>	<b>90</b>	<b>1218</b>							<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Кількість екзаменів</b>					<b>38</b>								2	5	5	6	5	5	5	5	
<b>Кількість заліків</b>					<b>21</b>								5	4	3	3	2	2	2		
<b>Кількість курсових проектів і робіт</b>					<b>5</b>										1	1	1	1	1		
<b>Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)</b>		<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>3048</b>	<b>1419</b>	<b>1179</b>	<b>450</b>	<b>3552</b>	<b>600</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

## II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	%
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>	<b>5310</b>	<b>179</b>	<b>74,6</b>
<b>2. Вибіркові компоненти ОПП</b>	<b>1890</b>	<b>61</b>	<b>25,4</b>
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	<b>1650</b>	<b>55</b>	<b>22,9</b>
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>
<b>3. Інші види навчання</b>			

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменацій на сесія	Практична підготовка	Підготовка до ЄДКІ	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	5	6			11	52
2	30	5	6			11	52
3	30	5	6			11	52
4	27	5		5	1	5	43
Разом за ОПП	117	20	18	5	1	38	199

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна практика з програмування та інформаційних технологій	2	150	5	6
2	Навчальна практика з проектування систем кібербезпеки	4	150	5	6
3	Виробнича практика	6	150	5	6

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект	Семестр
1	Комп'ютерна логіка	3	30	1		+
2	Проектування, впровадження та супровід комплексних систем захисту інформації	4	30	1		+
3	Технології безпечного програмування	5	15	0,5		+
4	Основи криптографічного та стеганографічного захисту інформації	6	15	0,5		+
5	Комп'ютерні мережі	7	30	1		+

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	<b>Підготовка та складання ЄДКІ</b>	150	5	6

