

**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
Освітньо-професійна програма
Орієнтація освітньої програми
Форма навчання
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)
На основі

Перший (бакалаврський)
12 - Інформаційні технології
125 – Кібербезпека та захист інформації
Кібербезпека
освітньо-професійна програма
денна
3 роки 10 місяців (240)
повної загальної середньої освіти

Освітній ступінь
Кваліфікація

«Бакалавр»
Бакалавр з кібербезпеки

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2022 року вступу
спеціальності «Кибербезпека та захист інформації»,
освітньо-професійної програми «Кибербезпека»

Рік навчання	2023 рік												2024 рік																																										
	Серпень		Вересень				Жовтень				30	Листопад				Грудень				Січень				29	Лютий			26	Березень				Квітень				29	Травень			27	Червень				Липень				29	Серпень				
	14	21	VIII	4	11	18	25	2	9	16	23	X	6	13	20	XI	4	11	18	25	1	8	15	22	I	5	12	19	II	4	11	18	25	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	24	1	8	15	22	VII	5	12	19	
	2	9	16	23	30	7	14	21	28	XI	4	11	18	25	XII	9	16	23	30	6	13	20	27	II	10	17	24	III	9	16	23	30	6	13	20	27	V	11	18	25	VI	8	15	22	29	6	13	20	27	VIII	10	17	24		
I															:	:	:	-	-	-	-	-	-																:	:	:	O	O	O	O	O	O	O	-	-	-				
II															:	:	:	-	-	-	-	-	-																	:	:	:	O	O	O	O	O	O	O	-	-	-			
III															:	:	:	-	-	-	-	-	-																	:	:	:	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-			
IV															:	:	:	-	-	-	-	-	-																:	:	:	II	II	II	II	II	II	//							

Умовні позначення:

:
-

- теоретичне навчання
- екзаменаційна сесія
- Канікули

X
O
//

- виробнича практика
- навчальна практика
- підготовка та складання ЄДКІ

Декан факультету _____ **О. Глазунова**

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п.п.	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань (за семестрами)			Аудиторні заняття				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами							
							у тому числі							I курс	II курс	III курс	IV курс				
		Годин	(1ЄСТС/30 год). кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	лекції	лабораторні	практичні		Семестри									
												Кількість тижнів у семестрі									
												1	2	3	4	5	6	7	8		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.1 Обов'язкові компоненти ОПП																					
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	Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси і математична статистика	120	4	3			45	15		30	75					3					
Всього		1290	43	6	3		645	285	210	150	645			18	18	3	4				
1.2 Обов'язкові компоненти ОПП за рішенням вченої ради університету																					
OKУ1	Правова культура особистості	120	4	3			30	15		15	90					2					
OKУ2	Діловий протокол та етика спілкування	150	5	1			60	30		30	90			4							
OKУ3.1	Іноземна мова - частина 1	60	2		1		30			30	30			2							
OKУ3.2	Іноземна мова - частина 2	60	2	2			30			30	30				2						
OKУ3.3	Іноземна мова - частина 3	60	2		3		30			30	30					2					
OKУ3.4	Іноземна мова - частина 4	60	2	4			30			30	30					2					
OKУ4	Філософія	120	4	7			60	30		30	60									4	
OKУ5	Економіка та бізнес	120	4	5			30	15		15	90					2					
OKУ6.1	Інформаційні технології - частина 1	120	4		1		60	30	30		60			4							
OKУ6.2	Інформаційні технології - частина 2	120	4	2			60	30	30		60				4						
OKУ7.1	Фізичне виховання - частина 1 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		1		30			30				2							
OKУ7.2	Фізичне виховання - частина 2 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		2		30			30					2						

ОКУ7.3	Фізичне виховання - частина 3 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		3		30			30						2				
ОКУ7.4	Фізичне виховання - частина 4 (за рахунок вільного часу студента)	30	1		4		30			30							2			
Всього		990	33	7	7		420	150	60	210	570				12	8	6	4	2	4
1.3 Вибіркові компоненти ОПП																				
Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю за уподобанням студента (5 семестр)																				
ВК1.1	Статистичні методи	150	5		5		60	30		30	90							4		
ВК1.2	Техніка і технології в АПК	150	5		5		60	30		30	90							4		
ВК1.3	Аналітика з R	150	5		5		60	30		30	90							4		
ВК1.4	Комп'ютерна графіка	150	5		5		60	30		30	90							4		
ВК1.5	Кроссплатформне програмування (Java)	150	5		5		60	30		30	90							4		
Всього		150	5		1		60	30		30	90							4		
Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю за уподобанням студента (6 семестр)																				
ВК2.1	Основи інтернету речей	150	5	6			60	30		30	90								4	
ВК2.2	Операційна системи Linux	150	5	6			60	30		30	90								4	
ВК2.3	Робототехніка	150	5	6			60	30		30	90								4	
ВК2.4	Вебаналітика	150	5	6			60	30		30	90								4	
ВК2.5	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	150	5	6			60	30		30	90								4	
ВК2.6	Кроссплатформне програмування (Python)	150	5	6			60	30		30	90								4	
Всього		150	5	1			60	30		30	90								4	
Вибіркові дисципліни за уподобанням студента (7 семестр)																				
ВКУ1	Вибіркова дисципліна 1	120	4		7		30	15		15	90									2
ВКУ2	Вибіркова дисципліна 2	120	4		7		30	15		15	90									2
Всього		240	8		2		60	30		30	180									4
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																				
2.1 Обов'язкові компоненти ОПП																				
ОК8.1	Комп'ютерна логіка - частина 1	90	3		2		60	30	30		30				4					
ОК8.2	Комп'ютерна логіка - частина 2	150	5	3		3,КП	75	30	45		75					5				
ОК9.1	Проектування, впровадження та супровід комплексних систем захисту інформації - частина 1	150	5	3			90	45	45		60					6				
ОК9.2	Проектування, впровадження та супровід комплексних систем захисту інформації - частина 2	120	4	4		4,КП	60	30	30		60						4			
ОК10	Технології безпечного програмування	120	4	5		5,КП	60	30	30		60							4		
ОК11	Організаційне забезпечення захисту інформації	150	5	3			60	30	30		90					4				
ОК12.1	Компонентна база та схемотехніка в системах захисту інформації - частина 1	150	5		3		60	30	30		90					4				
ОК12.2	Компонентна база та схемотехніка в системах захисту інформації - частина 2	120	4	4			60	30	30		60						4			

ВК5.2	Корпоративні комп'ютерні мережі та їх безпека	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		
Всього		300	10	2			120	60	60		180								8		
Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю за уподобанням студента (7 семестр)																					
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		
Всього		150	5	1			60	30	30		90								4		
Вибіркові 4 дисципліни за спеціальністю за уподобанням студента (8 семестр)																					
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		
Всього		600	20	4			192	96	96		408								16		
	Військова підготовка	870	29								434										
Загальний обсяг вибірових компонентів		1890	63	10	3		672	336	246	90	1218							8	8	16	16
Кількість екзаменів					38								2	5	5	6	5	5	5	5	
Кількість заліків					21								5	4	3	3	2	2	2		
Кількість курсових проектів і робіт					5										1	1	1	1	1		
Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)		7200	240	38	21	5	3048	1419	1179	450	3552	600	30	30	28	28	26	26	24	24	

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	5310	177	73,8
2. Вибіркові компоненти ОПП	1890	63	26,3
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	1650	55	22,9
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	240	8	3,3
3. Інші види навчання			

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	6	6			10	52
2	30	6	6			10	52
3	30	6	6			10	52
4	27	6		5	1	7	46
Разом за ОПП	117	24	18	5	1	37	202

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 дисципліни	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	Підготовка та складання ЄДКІ	150	5	6

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор
з науково-педагогічної роботи _____ Василь ШИНКАРУК
Начальник
навчального відділу _____ Ярослав РУДИК

«РОЗРОБЛЕНО»

Декан факультету _____ Олена ГЛАЗУНОВА
Гарант освітньої програми _____ Валерій ЛАХНО

