

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

**Факультет інформаційних технологій**

Розглянуто і схвалено  
Вченою радою НУБіП України  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.  
(протокол № \_\_\_ )

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Ректор НУБіП України  
\_\_\_\_\_ С. Ніколаєнко  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2021 року вступу**

Рівень вищої освіти  
Галузь знань  
Спеціальність  
Освітня програма  
Орієнтація освітньої програми  
Форма навчання  
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)  
На основі

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

Освітній ступінь  
Кваліфікація

«Бакалавр»  
Бакалавр з кібербезпеки

**I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2021 року вступу**  
**спеціальності «Кібербезпека»,**  
**освітньо-професійної програми «Кібербезпека»**

Рік навчання	2021 рік																	2022 рік																																						
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень			Січень				Лютий			Березень			Квітень				Травень			Червень			Липень			Серпень																	
	1	6	13	20	IX	4	11	18	25	1	8	15	22	XI	6	13	20	XII	3	10	17	24	I	7	14	21	II	7	14	21	III	4	11	18	25	2	9	16	23	V	6	13	20	VI	4	11	18	25	1	8	15	22				
	4	11	18	25	X	9	16	23	30	6	13	20	27	XII	4	11	18	25	I	8	15	22	29	II	12	19	26	III	12	19	26	IV	9	16	23	30	7	14	21	28	VI	11	18	25	VII	9	16	23	30	6	13	20	27			
	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															:	:	:	-	-	-	-																					:	:	:	O	O	O	O	O	O						
II															:	:	:	-	-	-	-																								:	O	O	O	O	O	O					
III															:	:	:	-	-	-	-																			:	X	X	X	X	X	X										

**Умовні позначення:**

:
-

- теоретичне навчання
- екзаменаційна сесія
- Канікули

X
O
II
//

- виробнича практика
- навчальна практика
- підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи
- атестація здобувачів вищої освіти (захист кваліфікаційної бакалаврської роботи)

Декан факультету \_\_\_\_\_ **О. Глазунова**

## II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО 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							
							Всього	у тому числі						I курс	II курс	III курс	IV курс				
		лекції	лабораторії	практичні	Семестри																
		Годин	(1 ЄСТС 30 год). кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)						Навч. практика	Виробн. практика	1	2	3	4	5	6	7	8
													Кількість тижнів у семестрі								
													15	15	15	15	15	15	15	15	12
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				
OK5.1	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					
<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 рішенням вченої ради університету</b>																					
OKY1	Правова культура особистості	120	4	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	5			60	30		30	60								4		

ОКУ5	Економіка та бізнес	120	4	7		30	15		15	90								2	
ОКУ6.1	Інформаційні технології - частина 1	120	4		1	60	30	30		60			4						
ОКУ6.2	Інформаційні технології - частина 2	120	4	2		60	30	30		60			4						
ОКУ7.1	Фізичне виховання - частина 1(за рахунок вільного часу студента)	30	1		1	30			30				2						
ОКУ7.2	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			
<b>Всього</b>		<b>990</b>	<b>33</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>4</b>	<b>2</b>	

### 1.3 Вибіркові компоненти ОПП

#### Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю (5 семестр)

ВК1.1	Менеджмент	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	Типові технологічні об'єкти с.-г. виробництва	150	5		5	60	30		30	90								4	
ВК1.4	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	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>	

#### Вибіркова 1 дисципліна за спеціальністю за (6 семестр)

ВК2.1	Основи інтернету речей	150	5		5	60	30		30	90								4	
ВК2.2	Дискретна математика	150	5		5	60	30		30	90								4	
ВК2.3	Стандарти інформаційної та кібернетичної безпеки	150	5		5	60	30		30	90								4	
ВК2.4	Основи прогнозування та моделювання у соціальній сфері	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>	

#### 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
<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>

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### 2.1 Обов'язкові компоненти ОПП

OK8.1	Комп'ютерна логіка - частина 1	90	3		2		60	30	30		30				4						
OK8.2	Комп'ютерна логіка - частина 2	150	5	3		3,КП	75	30	45		75				5						
OK9	Методи та засоби захисту інформації	150	5	3			90	45	45		60				6						
OK10	Комплексні системи захисту інформації	120	4	4			60	30	30		60					4					
OK11	Організаційне забезпечення захисту інформації	150	5	3			60	30	30		90				4						
OK12.1	Компонентна база та схемотехніка в системах захисту інформації - частина 1	150	5		3		60	30	30		90				4						
OK12.2	Компонентна база та схемотехніка в системах захисту інформації - частина 2	120	4	4		4,КП	60	30	30		60					4					
OK13.1	Комп'ютерні системи - частина 1	90	3		4		60	30	30		30					4					
OK13.2	Комп'ютерні системи - частина 2	120	4	5			45	15	30		75						3				
OK14	Безпека інформації в інформаційно-комунікаційних системах	120	4	6			60	30	30		60							4			
OK15	Основи криптографічного та стеганографічного захисту інформації	120	4	5			60	30	30		60						4				
OK16.1	Системне програмування - частина 1	120	4		5		45	15	30		75						3				
OK16.2	Системне програмування - частина 2	90	3	6		6,КП	60	30	30		30							4			
OK17.1	Комп'ютерні мережі - частина 1	90	3		6		60	30	30		30							4			
OK17.2	Комп'ютерні мережі - частина 2	180	6	7		7,КП	90	45	45		90								6		
OK18	Безпека безпроводних, мобільних та хмарних технологій	120	4	4			60	30	30		60						4				
OK19	Захист інформації в комп'ютерних системах	150	5	8			96	48	48		54									8	
OK20	Основи криптоаналізу	150	5	6			90	45	45		60								6		
OK21	Основи технічного захисту інформації	120	4	4			60	30	30		60				4						
OK22	Технології безпечного програмування	120	4	5		5,КП	60	30	30		60						4				
OK23	Навчальна практика з програмування та інформаційних технологій	150	5		2							150									
OK24	Навчальна практика з проектування систем кібербезпеки	150	5		4							150									
OK25	Виробнича практика	150	5		6							150									
OK26	Підготовка і захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	150	5									150									
<b>Всього</b>		<b>3120</b>	<b>104</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1311</b>	<b>633</b>	<b>678</b>		<b>1209</b>	<b>600</b>			<b>4</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>5400</b>	<b>180</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>2376</b>	<b>1068</b>	<b>948</b>	<b>360</b>	<b>2424</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>



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	
<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>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонентів</b>		<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>3</b>		<b>672</b>	<b>336</b>	<b>246</b>	<b>90</b>	<b>1128</b>							<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Кількість екзаменів</b>					<b>40</b>									2	5	5	6	5	5	7	5
<b>Кількість заліків</b>					<b>21</b>									5	4	3	3	2	2		
<b>Кількість курсових проектів і робіт</b>					<b>5</b>										1	1	1	1	1	1	
<b>Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)</b>		<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>40</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>3048</b>	<b>1404</b>	<b>1194</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>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>	<b>5400</b>	<b>180</b>	<b>75</b>
<b>2. Вибіркові компоненти ОПП</b>	<b>1800</b>	<b>60</b>	<b>25</b>
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	<b>1560</b>	<b>52</b>	<b>21,7</b>
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	<b>240</b>	<b>8</b>	<b>3,3</b>
<b>3. Інші види навчання</b>			
<b>Разом за ОПП</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>100,0</b>

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

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	<b>Всього</b>
1	30	6	6			10	52
2	30	6	6			10	52
3	30	6	6			10	52
4	27	6	0	5	1	4	43
Разом за ОПП	117	24	18	5	1	34	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 дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект	Семестр
1.	Комп'ютерна логіка	30	1		+	3
2.	Компонентна база та схемотехніка в системах захисту інформації	30	1		+	4
3.	Технології безпечного програмування	30	1		+	5
4.	Системне програмування	30	1		+	6
5.	Комп'ютерні мережі	30	1		+	7

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	150	5	6

ПОГОДЖЕНО»

Проректор  
з науково-педагогічної роботи \_\_\_\_\_ В.Шинкарук  
Начальник  
навчального відділу \_\_\_\_\_ В.Шевчук

«РОЗРОБЛЕНО»  
Декан факультету \_\_\_\_\_ О. Глазунова  
Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ В.Ляхно





