

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

**Факультет інформаційних технологій**

**Розглянуто і схвалено  
Вченою радою НУБіП України  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.  
(протокол № \_\_\_ )**

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

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2020 року вступу**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 "Інформаційні технології"
Спеціальність	121 "Інженерія програмного забезпечення"
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	3 роки 10 місяців (240 кредитів)
На основі	Повної загальної середньої освіти
Ступінь вищої освіти	"Бакалавр"
Кваліфікація	Бакалавр з інженерії програмного забезпечення

**І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2020 року вступу**  
**спеціальності «Інженерія програмного забезпечення»,**  
**освітньо-професійної програми «Інженерія програмного забезпечення»**

Рік навчання	2020 рік															2021 рік																																								
	Вересень				28	Жовтень				Листопад				30	Грудень			28	Січень				Лютий				Березень				29	Квітень			26	Травень				31	Червень			28	Липень				Серпень							
	31	7	14	21	IX	5	12	19	26	2	9	16	23	XI	7	14	21	XII	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	III	5	12	19	IV	3	10	17	24	X	7	14	21	VI	5	12	19	26	2	9	16	23				
					3									5				2													3				1					5				3												
	5	12	19	26	X	10	17	24	31	7	14	21	28	XII	12	19	26	I	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	IV	10	17	24	V	8	15	22	29	XI	12	19	26	VII	10	17	24	31	7	14	21	28				
	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																:	:	:	-	-	-	-																			:	:	:	О	О	О	О	О	О	-	-	-	-	-	-	-
II																:	:	:	-	-	-	-																			:	:	:	О	О	О	О	О	О	-	-	-	-	-	-	-
III																:	:	:	-	-	-	-															:	:	:	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	-				
IV																:	:	:	-	-	-	-															:	:	:	//	//	//	//	//	//											

**Умовні позначення:**

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

Х	-	виробнича практика
О	-	навчальна практика
//	-	підготовка кваліфікаційної (бакалаврської) роботи атестація здобувачів вищої освіти (захист бакалаврської роботи)
II		

## 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										
							у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	I курс				II курс				III курс		
		Всього	лекції	лабораторні	практичні	Семестри																	
						1	2	3	4		5	6	7	8	Кількість тижнів у семестрі								
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	15	15	15		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	12		
<b>1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																							
<b>1.1 Обов'язкові компоненти ОПП</b>																							
OK1	Вища математика	300	10	2	1		150	60	30	90	150			4	6								
OK2	Фізичні основи комп'ютерної електроніки	120	4	1			60	30	30		60			4									
OK3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	150	5	2			90	30		60	60				6								
OK4	Теорія ймовірностей та математична статистика	120	4	3			60	30		30	60					4							
OK5	Комп'ютерна дискретна математика	120	4	3			60	30		30	60					4							
OK6	Дискретні структури	150	5	4			60	30		30	90					4							
OK7	Філософія	120	4	1			45	15		30	75			3									
<b>1.2 Обов'язкові компоненти за рішенням вченої ради університету</b>																							
OK8	Діловий протокол та етика спілкування	150	5	1			60	30		30	90			4									
OK9	Іноземна мова	300	10	4	1-3		120	0		120	180			2	2	2	2						
OK10	Правова культура особистості	150	5	3			24	15		30	105				3								
	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студента)	150	5		1-4		120			120				2	2	2	2						
<b>Всього для обов'язкових компонентів циклу загальної підготовки</b>		<b>1680</b>	<b>56</b>				<b>729</b>	<b>270</b>	<b>30</b>	<b>450</b>	<b>930</b>			<b>19</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>8</b>						
<b>1.3 Вибіркові компоненти ОПП за уподобаннями студента</b>																							
	<i>Військова підготовка</i>	870	29								434												
<b>Вибіркова 1 дисципліна ( 5 семестр)</b>		<b>150</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>90</b>						<b>4</b>						
<i>BK1</i>	<i>Теорія інформації</i>	<b>150</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>90</b>						<b>4</b>						
<i>BK2</i>	<i>Статистичні методи, теорія потоків, подій</i>	<b>150</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>90</b>						<b>4</b>						
<i>BK3</i>	<i>Некласичні логіки</i>	<b>150</b>	<b>5</b>	<b>5</b>			<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>90</b>						<b>4</b>						
<b>Вибіркова 1 дисципліна ( 6 семестр)</b>		<b>150</b>	<b>5</b>	<b>6</b>			<b>60</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>90</b>							<b>4</b>					



## 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							
							у тому числі							I курс				II курс		III курс	
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	лекції	лабораторні	практичні		Семестри									
												1	2	3	4	5	6	7	8		
												Кількість тижнів у семестрі									
15	15	15	15	15	15	15	12														
OK21	Моделювання та аналіз предметної області	150	5	4		60	30	30		90											
OK22	Операційні системи	150	5	5		60	30	30		90						4					
OK23	Безпека даних та програм	120	4	5		60	30	30		60						4					
OK24	Конструювання програмного забезпечення	150	5	5	5	60	30	30		90						4					
OK25	Методи об'єктно-орієнтованого проектування програмних систем	150	5	5		60	30	30		90						4					
OK26	Технології програмування баз даних	120	4	5		30	15	15		90					2						
OK27	Якість програмного забезпечення та тестування	120	4	6		60	30	30		60							4				
OK28	Парадигми програмування та формальна специфікація програмного забезпечення	150	5	6		60	30	30		90							4				
OK29	Менеджмент проектів програмного забезпечення	120	4	6		60	30	30		60							4				
OK30	Архітектура та проектування програмного забезпечення	150	5	6	6	90	30	60		60							6				
OK31	Людино-машинна взаємодія	120	4	7		60	30	30		60									4		
OK32	Життєвий цикл програмного забезпечення	120	4	7	7	60	30	30		60									4		
OK33	Проектний практикум	120	4	8	8	48		48		72										4	
OK34	Навчальна технологічна практика	300	10		2,4						300										
OK35	Виробнича практика	150	5		6							150									
OK36	Дипломне проектування та захист	150	5		8																
<b>Всього для обов'язкових компонентів циклу фахової підготовки</b>		<b>3720</b>	<b>124</b>				<b>1578</b>	<b>720</b>	<b>858</b>		<b>1542</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>4</b>



## 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							
							у тому числі							I курс				II курс		III курс	
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	лекції	лабораторні	практичні		Семестри									
												1	2	3	4	5	6	7	8		
												Кількість тижнів у семестрі									
												15	15	15	15	15	15	15	12		
BK28	Операційні системи реального часу	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK29	Програмування для мобільних платформ	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK30	Засоби мультимедіа в інформаційних технологіях	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK31	Професійні практики програмної інженерії	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK32	Адміністрування комп'ютерних мереж	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK33	Інтелектуальний аналіз даних	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK35	Економіка програмного забезпечення	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK36	Підприємництво в ІТ-сфері	150	5	8		60	24	36		90									5		
BK37	Інформаційні технології моніторингу довкілля	150	5	8		60	24	36		90									5		
<b>Всього для вибіркового освітніх компонентів циклу фахової підготовки</b>		<b>1320</b>	<b>44</b>			<b>540</b>	<b>246</b>	<b>294</b>		<b>780</b>						<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		
<b>Всього за обов'язковими компонентами ОПП</b>		<b>5400</b>	<b>180</b>			<b>2307</b>	<b>990</b>	<b>888</b>	<b>450</b>	<b>2472</b>	<b>300</b>	<b>150</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	
<b>Всього за вибілковими компонентами ОПП</b>		<b>1800</b>	<b>60</b>			<b>720</b>	<b>336</b>	<b>324</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>						<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>20</b>		
<b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН ЗА ОПП</b>		<b>7200</b>	<b>240</b>			<b>3027</b>	<b>1326</b>	<b>1212</b>	<b>510</b>	<b>3552</b>	<b>300</b>	<b>150</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</b> <b>Обов'язкові навчальні дисципліни</b>	<b>5370</b>	<b>179</b>	<b>74,58</b>
<b>2</b> <b>Вибіркові навчальні дисципліни</b>	<b>1380</b>	<b>61</b>	<b>25,42</b>
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	1350	45	18,75
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	480	16	6,67
<b>Разом за ОПП</b>	<b>6750</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

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

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка бакалаврської роботи	Атестація	Канікули	Всього
1	30	6	5			11	52
2	30	6	5			11	52
3	30	6	5			11	52
4	27	6		5	1	4	43
Разом за ОПП	117	24	15	5	1	37	199

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчально-технологічна практика	2, 4	300	10	10
2	Виробнича практика	6	150	5	5
3	Дипломне проектування	8	150	5	4

### КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект	семестр
1	Об'єктно-орієнтоване програмування	30	1	кр		3
2	Організація баз даних	30	1		Кп	4
3	Конструювання програмного забезпечення	30	1		Кп	5
4	Архітектура та проектування програмного забезпечення	30	1		Кп	6
5	Життєвий цикл програмного забезпечення	30	1	кр		7
6	Проектний практикум	24	1		Кп	8

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
2	Захист бакалаврської роботи	30	1	1