

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет інформаційних технологій

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2023 року вступу

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 "Інформаційні технології"
Спеціальність	121 "Інженерія програмного забезпечення"
Освітня програма	Інженерія програмного забезпечення
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Форма навчання	Денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	3 роки 10 місяців, 240 кредитів
На основі	повної загальної середньої освіти
Ступінь вищої освіти	«Бакалавр»
Кваліфікація	Бакалавр з Інженерії програмного забезпечення

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 курс	II курс	III курс	IV курс				
		лекції	лабораторні	практичні	Семестри															
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	1	2	3	4	5	6	7	8						
															Кількість тижнів у семестрі					
													15	15	15	15	15	15	15	12
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
Обов'язкові компоненти ОПП																				
OK1	Вища математика	180	6	2	1		150	60		90	30			4	6					
OK2	Фізичні основи комп'ютерної електроніки	150	5	1			60	30	30		90			4						
OK3	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	120	4	2			90	30		60	30				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	120	4	4			90	30		60	30					6				
Всього		930	31				510	210	30	270	270	0	0	8	12	8	6	0	0	0
Обов'язкові компоненти за рішенням вченої ради університету																				
OKY1	Діловий протокол та етика спілкування	120	4	1			60	30		30	60			4						
OKY2	Іноземна мова	300	8	4	1-3		120	0		120	120			2	2	2	2			
OKY3	Філософія	120	4	1			60	30		30	60			4						
OKY4	Правова культура особистості	120	4	2			60	30		30	60				4					
OKY5	Економіка та бізнес	120	4	7			30	15		15	90								2	
	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студента)	240	8		1-4		120			120				2	2	2	2			
Всього		780	24				330	105	0	225	390			10	6	2	2	0	0	2
Всього для обов'язкових освітніх компонентів циклу загальної підготовки		1500	50				840	315	30	495	660	0	0	18	18	10	8	0	0	2
ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																				

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 курс	II курс	III курс	IV курс						
								лекції	лабораторні								практичні					
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Навчальна практика	Виробнича практика	Семестри													
										1	2	3	4	5	6	7	8					
								Кількість тижнів у семестрі														
								15	15	15	15	15	15	15	12							
OK26	Людино-машинна взаємодія	150	5	6				75	30	45								5				
OK27	Якість програмного забезпечення та тестування	120	4	7				45	15	30									3			
OK28	Архітектура програмного забезпечення	120	4	7		7		45	15	30									3			
OK29	Проектний практикум	120	4	8				48	24	24									4			
OK30	Професійна практика програмної інженерії	120	4	8				48	24	24									4			
OK31	Навчальна технологічна практика	150	10		2.4							300										
OK32	Виробнича практика	150	5		6							150										
OK33	Підготовка і захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	120	4																			
Всього для обов'язкових освітніх компонентів фахового циклу		3600	127					1656	783	873		1554	300	150	12	12	18	20	18	18	6	8
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів		5310	177					2496	1098	903		2424	300	150	30	30	28	28	18	18	8	8
Вибіркові компоненти за спеціальністю																						
Вибіркові дві дисципліни (5-й семестр)		300	10	5				120	60		60	180							8			
BK1	Аналітика з R	150	5	5				60	30		30	90							4			
BK2	Статистичні методи	150	5	5				60	30		30	90							4			
BK3	Технічні засоби передачі інформації	150	5	5				60	30		30	90							4			
BK4	Розробка ігрових додатків	150	5	5				60	30	30		90							4			
BK5	Кросплатформне програмування (Java)	150	5	5				60	30	30		90							4			

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 курс	II курс	III курс	IV курс						
		лекції	лабораторні	практичні	Семестри																	
					Годин	Кредитів		Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	1	2					3	4	5	6	7	8
		Навчальна практика	Виробнича практика	Кількість тижнів у семестрі																		
15	15			15	15	15	15	15	15	12												
ВК6	Техніка і технології в АПК	150	5	5			60	30		30	90								4			
ВК7	Історія української державності	150	5	5			60	30		30	90								4			
Вибіркові дві дисципліни (6-й семестр)		300	10	6			120	60		60	180								8			
ВК8	Робототехніка	150	5	6			60	30		30	90								4			
ВК9	Вебаналітика	150	5	6			60	30		30	90								4			
ВК10	Програмування мікропроцесорів та вбудованих систем	150	5	6			60	30	30		90								4			
ВК11	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	150	5	6			60	30		30	90								4			
ВК12	Розробка імерсивних додатків	150	5	6			60	30	30		90								4			
ВК13	Кросплатформне програмування (Python)	150	5	6			60	30	30		90								4			
ВК14	Операційна система LINUX	150	5	6			60	30	30		90								4			
ВК15	Основи ІОТ	150	5	6			60	30		30	90								4			
Вибіркові три дисципліни (7-й семестр)		450	15	7			90	45	45		360											12
ВК16	Проектування та аналіз алгоритмів	150	5	7			30	15	15		120								4			
ВК17	Інтелектуальні системи	150	5	7			30	15	15		120								4			
ВК18	3D-моделювання та друк	150	5	7			30	15	15		120								4			
ВК19	Основи аудиту інформаційної безпеки	150	5	7			30	15	15		120								4			
ВК20	Системи КЕЕМ	150	5	7			30	15	15		120								4			

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 курс	II курс	III курс	IV курс					
								лекції	лабораторні	практичні												
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	1	2	3	4	5	6	7	8								
															Семестри							
													Кількість тижнів у семестрі									
													15	15	15	15	15	15	15	15	12	
ВК21	Менеджмент проєктів програмного забезпечення	150	5	7				30	15	15									4			
ВК22	Основи екологічного моніторингу	150	5	7				30	15	15									4			
ВК23	Технології захисту інформації	150	5	7				30	15	15									4			
Вибіркові чотири дисципліни (8-й семестр)		600	20	8				192	96	48	48	408							16			
ВК24	Технології розподіленого програмування	150	5	8				48	24	24		102							4			
ВК25	Операційні системи реального часу	150	5	8				48	24	24		102							4			
ВК26	Засоби мультимедіа в інформаційних технологіях	150	5	8				48	24	24		102							4			
ВК27	Економіка програмного забезпечення	150	5	8				48	24		24	102							4			
ВК28	Підприємництво в ІТ-сфері	150	5	8				48	24		24	102							4			
ВК29	Безпека програм та даних	150	5	8				48	24	24		102							4			
ВК30	Нейронні мережі	150	5	8				48	24	24		102							4			
ВК31	Адміністрування комп'ютерних мереж	150	5	8				48	24	24		102							4			
Всього		1650	55					522	261	93	168	1128	0	0	0	0	0	0	8	8	12	16
Вибіркові компоненти за уподобанням студентів																						
ВКУ 1		120	4		7			30	15		15	90										2
ВКУ 2		120	4		7			30	15		15	90										2
Всього		240	8					60	30		30	180										4
Загальний обсяг вибірових компонентів		1890	63					582	291	93	198	1308							8	8	16	16

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 курс	II курс	III курс	IV курс												
		лекції	лабораторні	практичні	Семестри																							
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)					Навчальна практика	Виробнича практика	1	2	3	4	5	6	7	8								
												Кількість тижнів у семестрі																
												15	15	15	15	15	15	15	15	12								
Кількість курсових робіт/проектів		5																										
Кількість заліків		19																										
Кількість екзаменів		41																										
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН ЗА ОПП		7200	240				3078	1389	996	198	3732	300	150	30	30	28	28	26	26	24	24							

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%	Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1. Обов'язкові компоненти ОПП	5310	177	74	1	30	6	6			10	52
2. Вибіркові компоненти ОПП	1890	63	26	2	30	6	6			10	52
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	1650	55	23	3	30	6	6			10	52
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>	240	8	3	4	27	6		5	1	7	46
Разом за ОПП	7200	240	100,0	Разом за ОПП	117	24	18	5	1	37	202

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна технологічна практика	2, 4	300	10	12
2	Виробнича практика	6	150	5	6

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЄКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проєкт	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	Програмна технологія .net	30	1	кр		6
5	Архітектура програмного забезпечення	30	1		кп	7

VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
2	Підготовка та захист кваліфікаційної бакалаврської роботи	120	4	6