

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Розглянуто і схвалено

Вченою радою НУБІП України

" 28 " 08 2018 р.

(Протокол № 1)

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Ректор НУБІП України

С.НІКОЛАЄНКО

" 28 " 08 2018 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2018 року вступу

Рівень вищої освіти (ОС)	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	12 - Інформаційні технології
Спеціальність	121 -Інженерія програмного забезпечення
Освітньо-професійна програма	Інженерія програмного забезпечення
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	4 роки (240 кредитів)
На основі	Повної загальної середньої освіти
Ступінь вищої освіти	"Бакалавр"
Кваліфікація	Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення

підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2018/2019 року вступу спеціальності ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Рік навчання	2018 рік																2019 рік																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				28		Лютий				25				Березень				25		Квітень				29				Травень				27		Червень				24		Липень				29		Серпень				26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	3	10	17	24	1	8	15	22	X	5	12	19	XI	3	10	17	24	31	7	14	21	1	4	11	18	II	4	11	18	III	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	VI	1	8	15	22	VII	5	12	19	VIII																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	29	29	29	29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули
О	-	навчальна практика
І	-	педагогічна (асистентська) практика

Х	- виробнича практика
А	- проміжна атестація
П	- підготовка дипломної роботи
//	- державна атестація (державний іспит та захист дипломної роботи)

Декан факультету



О.Глазунова

II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО 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		IV курс		
		Годин	Кредитів	Іспит	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	лекції	лабораторні	практичні		Семестри									
												1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.		
												Кількість тижнів у семестрі									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. Обов'язкові навчальні дисципліни																					
1.1	Дискретні структури	120	4	4			60	30	30		60						4				
1.2	Лінійна алгебра та аналітична геометрія	120	4	2			60	30		30	60				4						
1.3	Математичний аналіз	240	8	2	1		150	60	0	90	90			4	6						
1.4	Теорія ймовірностей	150	5	4			60	30	0	30	90					4					
1.5	Математична статистика	120	4	5			30	15	0	15	90						2				
1.6	Фізика	180	6	2	1		120	60	60		60			4	4						
1.7	Алгоритми і структури даних	120	4	3			60	30	30	0	60					4					
1.8	Аналіз вимог до програмного забезпечення	120	4	5			60	30	30		60						4				
1.9	Архітектура комп'ютера	120	4	2			60	30	30		60				4						
1.10	Архітектура та проектування програмного забезпечення	150	5	8	7	7.КП	93	39	54		57								3	4	
1.11	Безпека програм та даних	120	4	7			45	15	30		75								3		
1.12	Групова динаміка і комунікації	120	4	7			45	15	30		75								3		
1.13	Економіка програмного забезпечення	120	4	8			48	24	24		72										4
1.14	Емпіричні методи програмної інженерії	120	4	8			48	24	24		72										4
1.15	Комп'ютерна графіка	120	4	3			60	30	30	0	60				4						
1.16	Комп'ютерна дискретна математика	120	4	3			60	30	0	30	60				4						
1.17	Комп'ютерні мережі	120	4	6			60	30	30		60							4			
1.18	Конструювання програмного забезпечення	120	4	6			60	30	30		60							4			
1.19	Людино-машинна взаємодія	120	4	4			60	30	30		60					4					

1.20	Менеджмент проектів програмного забезпечення	120	4	7			30	15	15		90									2	
1.21	Моделювання та аналіз предметної області	120	4	6		6, КР	60	30	30	0	60								4		
1.22	Об'єктно-орієнтоване програмування	180	6	4	3	3, КР	120	60	60		60				4	4					
1.23	Операційні системи	120	4	5			60	30	30		60							4			
1.24	Організація баз даних	240	8	4	3	4, КР	120	60	60	0	120				4	4					
1.25	Основи програмної інженерії	120	4	1			60	30	30		60			4							
1.26	Програмування	180	6	2	1		120	60	60	0	60				4	4			2	4	
1.27	Технології WEB програмування	180	6	6	5	5, КР	90	45	45		90										4
1.28	Проектний практикум	120	4	8		8, КР	27		27		93										4
1.29	Професійна практика програмної інженерії	120	4	8			48	24	24		72										
1.30	Якість програмного забезпечення та тестування	120	4	7			45	15	30		75									3	
2.1.9	Дипломне проектування	60	2									120									
2.1.10	Переддипломна практика	120	4										0	16	22	20	20	12	16	14	20
Всього за обов'язковою частиною		4320	144	145	20	0	2019	951	873	195	2121	120	0	16	22	20	20	12	16	14	20
2. Вибіркові навчальні дисципліни																					
2.1 Дисципліни за вибором університету																					
2.1.1	Діловий протокол та етика спілкування	120	4	1			60	30	0	30	60			4							
2.1.2	Історія української державності	120	4	1			30	15	0	15	90			2				4			
2.1.3	Філософія	120	4	5			60	30	0	30	60										
2.1.4	Іноземна мова	180	6	4	1-3		120	0	0	120	60			2	2	2	2		2		
2.1.5	Економіка та бізнес	120	4	6			30	15	0	15	90										
2.1.6	Інформаційні технології	180	6	2	1		120	60	60	0	60			4	4				2		
2.1.7	Правова культура особистості	120	4	6			30	15	0	15	90										
2.1.8	Технологія виробництва продукції рослинництва та тваринництва	120	4	4			60	30		30	60						4				
2.1.11	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студента)	120	4		1-4		120	0	0	120	0			2	2	2	2				
Всього за вибором університету		1200	36			0	630	195	60	375	570	0	0	14	8	4	8	4	4	0	0
2.2. Дисципліни за вибором студента																					
2.2.1	Логіка	120	4	3			60	30	0	30	60					4			2		
2.2.2	Менеджмент	120	4	5			30	15	0	15	90										
Військова підготовка		870	29				436			436	434										
		240	8				90	45	0	45	150	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0

Блок "Системне програмування"																					
2.2.3	Логічне програмування	150	5	5			60	30	30	0	90										
2.2.4	Операційні системи реального часу	120	4	7			24	12	12		96										
2.2.5	Операційні системи мобільних систем	120	4	8			30	15	15		90										
2.2.6	Основи системного програмування	150	5	5			60	30	30		90										
2.2.7	Паралельне програмування	120	4	8			30	15	15		90										
2.2.8	Принципи побудови багатозадачних систем	120	4	6			60	30	30		60										
2.2.9	Семантика програмування	120	4	7			60	30	30		60										
2.2.10	Транслятори і компілятори	120	4	6			60	30	30		60										
1.31	Навчальна технологічна практика	540	18	4,6							540										
Всього за спеціалізацією "Системне програмування"		1020	52				384	192	192	0	636	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Блок "Прикладне програмування"																					
2.2.3	Інтелектуальні системи	150	5	5			60	30	30		90							4			
2.2.4	Крос-платформне програмування	150	5	5			60	30	30		90							4			
2.2.5	Методи об'єктно-орієнтованого проектування програмних систем	120	4	7			30	15	15		90									2	
2.2.6	Програмна технологія dot.net	120	4	7			60	30	30		60									4	
2.2.7	Програмування мікропроцесорів	120	4	7			60	30	30		60									4	
2.2.8	Програмування мобільних пристроїв	120	4	6			60	30	30		60							4			
2.2.9	Технології розподіленого програмування	120	4	8			48	24	24		72										4
2.2.10	Технології програмування баз даних	120	4	6			30	15	15		90							2			
1.31	Навчальна технологічна практика	540	18	4,6							540										
Всього за спеціалізацією "Прикладне програмування"		1020	52				408	204	204	0	612	0	0	0	0	0	0	8	6	10	4
Всього за вибором студента		1260	60				474	237	192	45	786	0	0	0	0	4	0	10	6	10	4
Всього за вибірковою частиною		2460	96				1104	432	252	420	1356	0	0	14	8	8	8	14	10	10	4
ВСЬОГО за ОС		7200	240				3123	1383	1125	615	3477	120	0	30	30	28	28	26	26	24	24

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

	Години	Кредити	%
Навчальні дисципліни	4320	144	60,0
1 Нормативні навчальні дисципліни	2880	96	40,0
2 Варіативні навчальні дисципліни	1080	36	15,0
2.1. Дисципліни за вибором університету	1080	36	15,0
2.2. Дисципліни за вибором студента	1800	60	25,0
3. Інші види навчання	540	18	7,5
Разом за ОС	7200	240	100,0

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Експериментальна сесія	Практична підготовка	Підготовка бакалаврської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	5	6			11	52
2	30	5	6			11	52
3	30	5	6			11	52
4	27	5		4	2	5	43
Разом за ОС	117	20	18	4	2	38	199

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна технологічна	2	180	3	6
	Навчальна технологічна	4	180	3	6
2	Навчальна технологічна	6	180	4	6
3	Переддипломна практика	8	120	4	4
4	Дипломне проектування	8	120	4	2

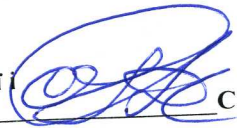
VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова кр	Курсовий кп	семестр
1	Об'єктно-орієнтоване програмування	30	1	кр		3
2	Бази даних	30	1		кп	4
3	Технології WEB програмування	30	1	кр		5
4	Моделювання та аналіз програмного	30	1	кр		6
5	Проектний практикум	30	1		кп	7

VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
2	Захист бакалаврської роботи	60	2	2

Погоджено

Проректор з навчальної та виховної роботи  С.М.Кваша

Начальник навчального відділу  О.В.Зазимко

Розроблено

Декан факультету інформаційних технологій

 О.Г.Глазунова