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
«___» _____ 2020

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2020 року вступу

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	12 - Інформаційні технології
Спеціальність	123 - Комп`ютерна інженерія
Освітня програма	Комп'ютерні системи і мережі
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Форма навчання	Денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	1,5 роки (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр»
Ступінь вищої освіти	Магістр
Кваліфікація	Магістр з комп’ютерної інженерії

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2020 року вступу спеціальності «Комп'ютерна інженерія», освітньо-професійної програми «Комп'ютерні системи і мережі»

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
	Блок 1						Блок 2						Блок 3										Блок 1						Блок 2						Блок 3																		
І						:						:							:	-	-	-	-						:						:						:	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-

Рік навчання	2021 рік																	
	30	Вересень			27	Жовтень				Листопад				29	Грудень			27
		6	13	20	IX	4	11	18	2_	1	8	15	22	XI	6	13	20	XII
	4				2									4				1
	IX	12	18	25	X	9	16	23	30	6	13	20	27	XII	11	18	25	I
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ІІ	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	З	ІІ	ІІ	ІІ	ІІ	ІІ	//	

Умовні позначення:

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули
Д	-	дослідницька практика
Х	-	виробнича практика
З	-	захист звітів з практики
ІІ		підготовка магістерської роботи
//	-	атестація здобувачів вищої освіти (захист магістерської роботи)

Декан факультету_____О. Глазунова

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						1 р.н.						2 р.н.
														Семестри						
														1			2			3
																Кількість тижнів у семестрі				
		Годин	(1ЄКТС 30 год.) кредитів	Іспит	Залік	Курсова робота (проект)		лекції	лабораторні	практичні		Навчальна практика	Виробнича практика	Блок 1	Блок 2	Блок 3	Блок 1	Блок 2	Блок 3	
														5	5	5	5	5	5	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			15			16	17
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
Обов'язкові компоненти ОПП																				
ОК1	Аграрна політика	90	3	1			30	15		15	60			6						
ОК2	Методологія наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	1			45	15	30		75			9						
	Всього	210	7	2			75	30	30	15	135			15						
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																				
вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін																				
ВБ1	Вибіркова дисципліна 1	120	4	2			30	15	15		90						6			
ВБ2	Вибіркова дисципліна 2	90	3	2			30	15	15		60						6			
	Всього	210	7	2			60	30	30		150						12			
2.ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																				
Обов'язкові компоненти ОПП																				
ОК3	Теорія і проектування комп'ютерних систем і мереж	150	5	1		1,КП	60	30	30		90				12					
ОК4	Технології програмування комп'ютерних систем	120	4	1			45	15	30		75			9						
ОК5.1	Захист інформації в комп'ютерних системах і кібербезпека (частина 1)	150	5	1			60	30	30		90					12				
ОК5.2	Захист інформації в комп'ютерних системах і кібербезпека (частина 2)	90	3	2		2,КП	60	30	30		30					12				

ОК6	Системи візуалізації та розпізнавання образів	120	4	1			60	30	30		60						12			
ОК7	Інтелектуальний аналіз даних	150	5	1			60	30	30		90				12					
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП (здобувачі вищої освіти вибирають 4 будь-які дисципліни з нижчезазначених вибіркових компонент)																				
Вибірковий блок за вибором за спеціальністю																				
Вибірковий блок 1 "Інтернет речей"																				
ВБ1.1	Робототехнічні операційні системи	120	4	2			60	30	30		60							12		
ВБ1.2	Технології проектування систем IoT	120	4	2			60	30	30		60								12	
ВБ1.3	Протоколи передачі даних в IoT системах	120	4	2			60	30	30		60							12		
ВБ1.4	Інформаційні технології моніторингу та моделювання довкілля	120	4	2			60	30	30		60								12	
ВБ1.5	Комп'ютерні системи штучного інтелекту	120	4				60	30	30		60									
Вибірковий блок 2 "Технології захисту комп'ютерних систем і мереж"																				
ВБ2.1	Адміністрування та захист баз та сховищ даних	120	4	2			60	30	30		60									
ВБ2.2	Комп'ютерні методи аналізу та проектування електронних засобів захисту інформації	120	4	2			60	30	30		60									
ВБ2.3	Комплексні системи санкціонованого доступу до інформації	120	4	2			60	30	30		60									
ВБ2.4	Технології адміністрування та експлуатація захищених інформаційно-комунікаційних систем	120	4	2			60	30	30		60									
ВБ2.5	Системи штучного інтелекту в задачах ЗІ	120	4																	
Вибірковий блок 3 "Програмне забезпечення комп'ютерних систем"																				
ВБ3.1	Методи побудови експертних систем	120	4	2			60	30	30		60									
ВБ3.2	Розробка Веб-застосувань	120	4	2			60	30	30		60									
ВБ3.3	Апаратно-програмні засоби збору та обробки інформації	120	4	2			60	30	30		60									

ВБ3.4	Інтелектуальні системи моніторингу довкілля	120	4	2			60	30	30		60									
ВБ3.5	Робототехнічні системи керування	120	4	2			30		30		75									
ВБ3.6	Управління інформаційними сервісами	120	4	2			30		30		75									
ВБ3.7	Програмування систем штучного інтелекту	120	4	2			60	30	30		75									
ВБ3.8	Високопродуктивні ком’ютерні системи	120	4	2			60	30	30		75									
ВБ3.9	Цифрова обробка сигналів та зображень	120	4	2			60	30	30		75									
ВБ310	Програмне забезпечення вбудованих систем	120	4	2			60	30	30		75									
Вибірковий блок 4 "Аналіз даних в комп'ютерних системах"																				
ВБ4.1	Моделювання та прогнозування в сфері природокористування	150	4	2			60	30	30		90									
ВБ4.2	Технології Big Data	120	4	2			60	30	30		75									
ВБ4.3	Технології Data Mining	120	4	2			60	30	30		75									
ВБ4.4	Моделювання з R	120	4	2			60	30	30		75									
	Всього																			
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		**2010**	**67**	**8**	**2**		**420**	**195**	**210**	**15**	**570**	**900**	**120**	**24**	**24**	**24**	**12**			
Загальний обсяг вибіркових компонентів		**690**	**23**	**6**			**300**	**150**	**150**		**390**						**12**	**24**	**24**	
3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ																				
ОК8	**Виробнича практика**	120	4		2								120							
ОК9	**Дослідницька практика**	450	15		3							450								
ОК10	**Підготовка і захист магістерської роботи**	450	15									450								
РАЗОМ ЗА ОПП		**2700**	**90**	**14**	**2**		**720**	**345**	**360**	**15**	**960**	**900**	**120**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кре-дити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП/ОНП	**2010**	**6**	**74,4**
2. Вибіркові компоненти ОПП	**690**	**23**	**25,6**
вільного вибору за уподобаннями студентів	**210**	**7**	**8**
вільного вибору за спеціальністю	**480**	**16**	**17,6**
3. Інші види навчання			
Разом за ОПП	**2700**	**90**	**100,0**

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	6	5			11	52
2			11	5	1		17
Разом за ОПП	30	6	16	5	1	11	69

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	120	4	5
2	Дослідницька практика	3	450	15	11

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект	Семестр
1	Теорія і проектування комп'ютерних систем та мереж	30	1		+	1
2	Захист інформації в комп'ютерних системах і кібербезпека	30	1		+	2

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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

«ПОГОДЖЕНО»

Проректор з навчальної і виховної роботи _____ С.Кваша

Начальник навчального відділу _____О.Зазимко

Заступник начальника навчального відділу з магістерських програм _____О.Колеснікова

«РОЗРОБЛЕНО»

Декан факультету _____ О. Глазунова