Затверджую

Ректор Київського національного університету

Володимир БУТРОВ

"18" 2024 р.

Освітній рівень: Магістр

Освітня кваліфікація: Магістр з комп'ютерних наук

Професійна кваліфікація (за наявності):

за умови дотримання вимог

Вибір блоками:

1) Інтелектуальні інформаційні технології (кваліф. Розробник комп'ютерних програм)

2) Інформаційні технології та системи (кваліф. Розробник комп'ютерних програм)

3) Теорія та технологія програмування (кваліф. Розробник комп'ютерних програм)

Термін навчання - 1 рік 9 місяців

На базі диплому освітньо-кваліфікаційного рівня "Бакалавр"

Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки **здобувачів вищої освіти**

з галузі знань: 122 Комп'ютерні науки

за спеціальністю: Інформатика

за програмою: **денна** форма навчання

I. Графік навчального процесу

II. Зведені дані по використанню часу

КУРС	Вересень					Жовтень				Листопад				Грудень					Січень				Лютий				Березень					Квітень				Травень				Червень					Липень					Серпень					Теорет. навч. та дипломне проектування	Підсумкові атестації	Навчальна практика	Виробнича практика	Переддипломна практика	Канікули	Всього
	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	:	:	:	К	К	К	В/Т	В/Т	В/Т	В/Т	В/Т	В/Т	В/Т	В/Т	В/Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	:	:	:	К	К	К	К	К	К	К	К	К	24	6	0	0	10	0	12	**52**
II	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Т/Д	Д/Т	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	:	:	:	К	К	К	Т	Т	Т	Т	:	В	В	В	В	В	В	Д/В	В/Д	В/Д	В/Д	В/Д	Д	!	!											10	4	2	0	10	10	3	**39**
Разом																																																			34	10	2	0	20	10	15	**91**

Примітка:

Т Теоретичне навчання

: Екзаменаційні сесії

Н Навчальні практики

В Виробничі практики

Д Дипломні роботи

! Підсумкові атестації

К Канікули

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	курсові проекти (роботи)	виробничі	підсумкові атестації			всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
1. Обов'язкові навчальні дисципліни																			
ОК.01	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	1		1					3,0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.02	Професійна та корпоративна етика	2		1					3,0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.03	Психологія комунікації в галузі інформаційних технологій	2		1					3,0	90	28	20	0	6	0	2	0	62	0
ОК.04	Методика викладання математики та інформатики у вищій школі	4	1						3,0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.05	Методи і технології розробки програмних продуктів / Methods and technologies of software development (англійською мовою)	1	1						5,0	150	48	26	20	0	0	2	0	102	0
ОК.06	Сучасні операційні системи	1	1						4,0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.07	Інформаційні мережі	1	1						4,0	120	38	26	0	0	0	2	10	82	0
ОК.08	Проєктування та супроводження баз даних та знань	1	1						4,0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.09	Командна розробка програмного продукту /Team Software Development (англійською мовою)	1		1					3,0	90	28	12	14	0	0	2	0	62	0
ОК.10	Штучний інтелект	1	1						4,0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.11	Інтелектуальна обробка текстів	2	1						4,0	120	38	28	0	8	0	2	0	82	0
ОК.12	Прикладні та програмно-орієнтовані логіки	3	1						4,0	120	38	32	0	4	0	2	0	82	0
ОК.13	Формальні методи розробки програмних систем / Formal methods of software development (англійською мовою)	2	1						4,0	120	38	28	0	8	0	2	0	82	0
ОК.14	Валідація та верифікація програмних систем	2	1						4,0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.15	Актуальні проблеми "Data Mining"	2	1						4,0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.16	Актуальні проблеми обробки інформації в комп'ютерних системах	2	1						4,0	120	38	28	0	8	0	2	0	82	0
ОК.17	Розподілені системи обробки інформації	2		1					4,0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0

ІІІ. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Промжнии курсові проекти / роботи		виробничі	підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
ОК.18	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання (всього)		0	0	0	0	2	0	6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання (2-й семестр)	2					1		3,0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	90
	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання (3-й семестр)	3					1		3,0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	90
ОК.19	Науково-дослідницька практика з відривом від навчання	4					1		4,0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	120
ОК.20	Виробнича практика	4					1		6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
ОК.21	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (всього)		0	0	0	0	0	1	10,0	300	0	0	0	0	0	0	0	300	0
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (3-й семестр)	3							6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	180	0
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (4-й семестр)	4						1	4,0	120	0	0	0	0	0	0	0	120	0
ОК.22	Комплексний іспит з комп'ютерних наук	4						1	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всього		12	5	0	0	4	2	90,0	2700	606	398	94	70	0	34	10	1614	480

3. Дисципліни вільного вибору студента

3.1 Вибір блоками

Блок дисциплін "Інтелектуальні інформаційні технології"

ВК.1.01	Динаміка популяційних систем	3	1						5,0	150	44	28	0	0	0	2	14	106	0
ВК.1.02	Сучасні технології розробки програм	3	1						5,0	150	44	28	0	14	0	2	0	106	0
ВК.1.03	Системи інтелектуальної обробки текстів	3		1					5,0	150	42	0	0	42	0	0	0	108	0
ВК.1.04	Математичні методи комп'ютерної графіки	4	1						6,0	180	46	30	0	14	0	2	0	134	0
	Всього		3	1	0	0	0	0	21,0	630	176	86	0	70	0	6	14	454	0

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Диференційовані заліки	Курсові проекти (роботи)	Контрольні роботи	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
Блок дисциплін "Інформаційні технології та системи"																			
ВК.3.01	Робототехніка та системи штучного інтелекту	3	1						5,0	150	44	28	0	0	0	2	14	106	0
ВК.3.02	Комп'ютерні алгебри	3	1						5,0	150	44	28	0	14	0	2	0	106	0
ВК.3.03	Аналіз та синтез комунікаційної інформації	3		1					5,0	150	42	0	0	42	0	0	0	108	0
ВК.3.04	Сучасні обчислювальні системи	4	1						6,0	180	46	30	0	14	0	2	0	134	0
	Всього		3	1	0	0	0	0	21,0	630	176	86	0	70	0	6	14	454	0
Блок дисциплін "Теорія та технологія програмування"																			
ВК.2.01	Програмна інженерія	3	1						5,0	150	44	28	0	0	0	2	14	106	0
ВК.2.02	Інформаційне моделювання систем	3	1						5,0	150	44	28	0	14	0	2	0	106	0
ВК.2.04	Інструментальні засоби та технології програмування	3		1					5,0	150	42	0	0	42	0	0	0	108	0
ВК.2.05	Програмні логіки та їх застосування	4	1						6,0	180	46	30	0	14	0	2	0	134	0
	Всього		3	1	0	0	0	0	21,0	630	176	86	0	70	0	6	14	454	0
3.2 Вибір з переліку (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку)																			
Перелік №1			0	1	0	0	0	0	3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ВК.4.01.01	Теорія оптимізації	3		1					3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ВК.4.01.02	Додаткові розділи чисельних методів	3		1					3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ВК.4.01.03	Прикладне застосування нейронних мереж	3		1					3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ВК.4.01.04	Кластерні розрахунки	3		1					3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
Перелік №2			1	0	0	0	0	0	3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0

ІІІ. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль					Кредити	Години									
									всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
										всього навчальних	з них:							
			Екзамени	Заліки	Залік з оцінкою	курсові проекти / роботи	виробничі	підсумкові атестації			лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
ВК.4.02.01	Інтелектуальні технології	3	1						3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ВК.4.02.02	Теорія табличних алгебр	3	1						3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ВК.4.02.03	Нечіткі логіки	3	1						3,0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
Перелік №3			0	1	0	0	0	0	3,0	90	28	20	0	6	0	2	0	62	0
ВК.4.03.01	Елементи оптимального керування	4		1					3,0	90	28	20	0	6	0	2	0	62	0
ВК.4.03.02	Актуальні питання наукових обчислень	4		1					3,0	90	28	20	0	6	0	2	0	62	0
ВК.4.03.03	Темпоральні логіки та їх застосування в інформатиці	4		1					3,0	90	28	20	0	6	0	2	0	62	0
ВК.4.03.04	Машинне навчання з підкріплюванням	4		1					3,0	90	28	20	0	6	0	2	0	62	0
	Всього		1	2	0	0	0	0	9,0	270	84	72	0	6	0	6	0	186	0
	Всього за навчальним планом		16	8	0	0	4	2	120,0	3600	866	556	94	146	0	46	24	2254	480
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		12	5	0	0	4	2	90,0	2700	606	398	94	70	0	34	10	1614	480
	вибір факультетів / інститутів																		
	вільний вибір студента		4	3	0	0	0	0	30,0	900	260	158	0	76	0	12	14	640	0

IV. Факультативні дисципліни (форми контролю не плануються)

Шифр дисципліни	Назва навчальної дисципліни	Особливі умови доступу	Семестр / Семестри	Навчальних годин																	
				всього	з них:					у тому числі по семестрам:											
					лекції	лабора-торні	практичні	семінарські	індивідуальні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

V. Практична підготовка

Шифр практики	Назва практики (вказати - навчальна/ виробнича, з відривом/без відриву від теоретичного навчання)	Семестр	Тривалість	
			тижнів	днів (для практик без відриву)
ОК.20	Виробнича практика	4	6	0
ОК.18	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання	2	10	10
	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання	3	5	10
ОК.19	Науково-дослідницька практика з відривом від навчання	4	3	0
	Разом:		**24**	**20,0**

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ОК.22	Комплексний іспит з комп'ютерних наук	4
ОК.21	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра	3
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра	4

Зведена таблиця

Розподіл по семестрах	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Разом
Кількість тижнів теоретичних занять	14	20	14	4									52
Кількість годин навчальних занять	256	284	224	102									866
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	18	14	16	25									
Кількість кредитів ECTS	27	33	34	26									120
Кількість екзаменів	5	5	4	2									16
Кількість заліків	2	3	2	1									8
Захист курсових робіт	0	0	0	0									0
Захист навчальних та виробничих практик	0	1	1	2									4
Підсумкова атестація	0	0	0	2									2

Умови присвоєння професійної кваліфікації: 1. Успішне оволодіння компетентностями блоку дисциплін вільного вибору студента із оцінками не нижче 75 балів.
2. Проходження виробничої практики з оцінкою не нижче 75 балів.
3. Захист кваліфікаційної роботи магістра (за професійною кваліфікацією) з оцінкою не нижче 75 балів.

Навчальний план складено

відповідно до Закону України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 р. № 1556-VII, а також відповідно до затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України 28.04.2022 за № 393 стандарту вищої освіти зі спеціальності 122 "Комп'ютерні науки" галузі знань 12 "Інформаційні технології" для другого (магістерського) рівня вищої освіти
(назва стандарту, за наявності)

а також згідно з вимогами наказу ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 30.12.2014 р. №1094-32

(назва професійного стандарту, за наявності)

Затверджено на засіданні Вченої ради факультету комп'ютерних наук та кібернетики

Протокол № 9 від "23" 02 2024 року

Декан факультету (Директор інституту) Анатолій АНІСІМОВ (ПІБ)

Погоджено

Навчально-методичний відділ

"18" 03 2024 р.