Затверджую

Ректор Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

_____ Володимир БУГРОВ

_____ 20 ____ р.

Освітній рівень: Магістр
Освітня кваліфікація: Магістр з системного аналізу та науки про дані

Професійна кваліфікація (за наявності):

Вибір блоками:
1) Системний аналіз та прийняття рішень (кваліф. за блоком не передбачена)
2) Стохастичний аналіз систем (кваліф. за блоком не передбачена)

Термін навчання - 1 рік 9 місяців

На базі освітнього рівня бакалавра

Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки **здобувачів вищої освіти**

з галузі знань: F Інформаційні технології
за спеціальністю: F4 Системний аналіз та наука про дані
за програмою: Системи і методи прийняття рішень

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. | Підсумковий | Підсумкові атестації | Навчальна практика | Виробнича практика | Виконання | Канікули | Всього |
|---|---|---

ІІІ. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	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	Педагогіка і психологія вищої школи	1		1					3.0	90	28	14	0	12	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	Статистична теорія прийняття рішень	1		1					3.0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ОК.06	Теорія екстремальних задач	1	1						4.0	120	38	24	0	12	0	2	0	82	0
ОК.07	Сучасні проблеми ідентифікації та оцінювання параметрів математичних моделей об'єктів	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.08	Іноземна мова для академічних цілей (всього)		1	1	0	0	0	0	6.0	180	56	0	0	0	0	4	52	124	0
	Іноземна мова для академічних цілей (1-й семестр)	1		1					3.0	90	28	0	0	0	0	2	26	62	0
	Іноземна мова для академічних цілей (2-й семестр)	2	1						3.0	90	28	0	0	0	0	2	26	62	0
ОК.09	Сучасні проблеми та методи машинного навчання	2		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.10	Сучасні технології програмування	1	1						6.0	180	58	28	28	0	0	2	0	122	0
ОК.11	Системи підтримки прийняття рішень	2	1						6.0	180	58	18	38	0	0	2	0	122	0
ОК.12	Інтелектуальний аналіз даних	2		1					4.0	120	38	18	0	18	0	2	0	82	0
ОК.13	Виробнича практика з відривом від навчання	4					1		4.0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	120
ОК.14	Асистентська практика	4					1		3.0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	90
ОК.15	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (всього)		0	0	0	0	0	1	8.0	240	0	0	0	0	0	0	0	240	0
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (3-й семестр)	3							5.0	150	0	0	0	0	0	0	0	150	0
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра (4-й семестр)	4						1	3.0	90	0	0	0	0	0	0	0	90	0
ОК.16	Задачі прикладного системного аналізу	2	1						4.0	120	38	36	0	0	0	2	0	82	0
ОК.17	Аналіз та оптимізація ризику	4	1						3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.18	Невизначеність та групування інформації	2		1					4.0	120	38	36	0	0	0	2	0	82	0
ОК.19	Мережі масового обслуговування	3	1						3.0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
ОК.20	Байєсовські мережі	1	1						4.0	120	38	36	0	0	0	2	0	82	0
ОК.21	Сучасні хмарні технології та сервіси	1		1					3.0	90	28	0	0	26	0	2	0	62	0
ОК.22	Виробнича практика без відриву від навчання	3					1		2.0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	60
ОК.23	Курсова робота	2				1			4.0	120	0	0	0	0	0	0	0	120	0
	Всього		9	10	0	1	3	1	89.0	2670	642	346	66	140	0	38	52	1758	270

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
3. Дисципліни вільного вибору студента																			
3.1. Вибір блоками																			
Блок дисциплін "Системний аналіз та прийняття рішень"																			
ВК.1.01	Системний аналіз у популяційній динаміці	3	1						6.0	180	58	28	0	28	0	2	0	122	0
ВК.1.02	Прикладні задачі теорії прийняття рішень	3		1					3.0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
	Всього		1	1	0	0	0	0	9.0	270	86	54	0	28	0	4	0	184	0
Блок дисциплін "Стохастичний аналіз систем"																			
ВК.2.01	Сучасні методи у фінансовій математиці	3	1						6.0	180	58	56	0	0	0	2	0	122	0
ВК.2.02	Керовані випадкові процеси	3		1					3.0	90	28	26	0	0	0	2	0	62	0
	Всього		1	1	0	0	0	0	9.0	270	86	82	0	0	0	4	0	184	0
3.2. Вибір з переліку (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку)																			
Перелік № 1			1	0	0	0	0	0	4.0	120	38	36	0	0	0	2	0	82	0
ВК.3.01.01	Математичні моделі страхових та пенсійних схем	3	1						4.0	120	38	36	0	0	0	2	0	82	0
ВК.3.01.02	Статистика випадкових процесів	3	1						4.0	120	38	36	0	0	0	2	0	82	0
ВК.3.01.03	Методи недиференційованої оптимізації	3	1						4.0	120	38	36	0	0	0	2	0	82	0
Перелік № 2			1	0	0	0	0	0	4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
ВК.3.02.01	Корпоративні системи	3	1						4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
ВК.3.02.02	Системний аналіз та прогнозування ринку криптовалют	3	1						4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
ВК.3.02.03	Вибіркові розділи системної оптимізації	3	1						4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
Перелік № 3			0	1	0	0	0	0	4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
ВК.3.03.01	Інформаційно-аналітичні системи	4		1					4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
ВК.3.03.02	Управління ІТ проєктами	4		1					4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0
ВК.3.03.03	Вибіркові розділи теорії нечітких множин	4		1					4.0	120	38	24	12	0	0	2	0	82	0

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття							Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
Перелік № 4			0	1	0	0	0	0	6.0	180	58	0	0	56	0	2	0	122	0
ВК.3.04.01	Сучасні проблеми системного аналізу	4		1					6.0	180	58	0	0	56	0	2	0	122	0
ВК.3.04.02	Прикладні методи аналізу та моделювання процесів з нелінійною динамікою	4		1					6.0	180	58	0	0	56	0	2	0	122	0
ВК.3.04.03	Керування та обробка сигналів	4		1					6.0	180	58	0	0	56	0	2	0	122	0
Перелік № 5			0	1	0	0	0	0	4.0	120	38	12	24	0	0	2	0	82	0
ВК.3.05.01	Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка	4		1					4.0	120	38	12	24	0	0	2	0	82	0
ВК.3.05.02	Часові ряди: аналіз та прогноз	4		1					4.0	120	38	12	24	0	0	2	0	82	0
ВК.3.05.03	Алгоритми класифікації	4		1					4.0	120	38	12	24	0	0	2	0	82	0
	Всього		2	3	0	0	0	0	22.0	660	210	96	48	56	0	10	0	450	0
	Всього за навчальним планом		12	14	0	1	3	1	120.0	3600	938	496	114	224	0	52	52	2392	270
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		9	10	0	1	3	1	89.0	2670	642	346	66	140	0	38	52	1758	270
	вибір факультетів / інститутів																		
	вільний вибір студента		3	4	0	0	0	0	31.0	930	296	150	48	84	0	14	0	634	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	лабораторні	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.14	Асистентська практика	4	3	0
ОК.22	Виробнича практика без відриву від навчання	3	4	8
ОК.13	Виробнича практика з відривом від навчання	4	3	0
	Разом:		**10**	**8.0**

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ОК.15	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	8									56
Кількість годин навчальних занять	274	256	218	190									938
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	19	12	15	23									
Кількість кредитів ECTS	29	31	30	30									120
Кількість екзаменів	3	3	4	2									12
Кількість заліків	5	4	2	3									14
Захист курсових робіт	0	1	0	0									1
Захист навчальних та виробничих практик	0	0	1	2									3
Підсумкова атестація	0	0	0	1									1

Навчальний план складено

відповідно до: Закону України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Стандарту другого рівня вищої освіти за спеціальністю 124 "Системний аналіз" та тимчасового стандарту КНУТШ за другим рівнем вищої освіти зі спеціальності F4 "Системний аналіз та наука про дані" галузі знань F "Інформаційні технології", затвердженого рішенням Вченої ради КНУТШ від 27.01.2025 р., протокол № 6.

(назва стандарту, за наявності)

а також згідно з вимогами: Наказ ректора Київського національного університету імені Тараса Шевченка від 30.12.2014 р. № 1094-32 Лист МОН №1/9-108 від 24.02.2017 р.

(назва професійного стандарту, за наявності)

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

Протокол № 14 від "20" травня 2025 року

Декан факультету (Директор інституту) Олена КАШПУР (ПІБ)

Погоджено

Навчально-методичний відділ

"____" _____ 20 ___ р.