1 курс 2021/22
2 курс 2022/23

1 курс 2022/23
2 курс 2023/24

1 курс 2023/24

"Затверджую"

Ректор Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Володимир БУГРОВ

"12" серпня 2021 р.

Освітній рівень: Магістр
Освітня кваліфікація: магістр з системного аналізу
Професійна кваліфікація (за наявності):
за умови дотримання вимог
Вибір блоками:
1) Системний аналіз та прийняття рішень (кваліф. Аналітик комп'ютерних систем)
2) Стохастичний аналіз систем (кваліф. Аналітик комп'ютерних систем)
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**

за спеціальністю 12 Інформаційні технології
124 Системний аналіз
Системи і методи прийняття рішень

денна форма навчання

I. Графік навчального процесу

| КУРС | Вересень | | | | 29 IX | Жовтень | | | 27 X | Листопад | | | | Грудень | | | | 29 XII | Січень | | | | 26 I | Лютий | | | 23 II | Березень | | | | 30 III | Квітень | | | 27 IV | Травень | | | | Червень | | | | 29 VI | Липень | | | 27 VII | Серпень | | | | Теорет. навч. | Підсумковий (семестровий) контроль | Підсумкові атестації | Навчальна практика | Виробнича практика | Виробнича практика дипломних | Канікули | Всього |
|---|---|---

ІІІ. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Поточний 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	30	14	0	14	0	2	0	60	0
ОК.02	Професійна та корпоративна етика	2		1					3.0	90	30	14	0	14	0	2	0	60	0
ОК.03	Педагогіка і психологія вищої школи	1		1					3.0	90	30	14	0	14	0	2	0	60	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	30	28	0	0	0	2	0	60	0
ОК.06	Теорія екстремальних задач	1	1						4.0	120	40	26	0	0	0	2	12	80	0
ОК.07	Математика фінансів	3		1					3.0	90	30	14	0	0	0	2	14	60	0
ОК.09	Обчислювальна геометрія та комп"ютерна графіка	2		1					3.0	90	30	14	14	0	0	2	0	60	0
ОК.10	Сучасні технології програмування	1	1						6.0	180	60	28	28	0	0	4	0	120	0
ОК.11	Системи підтримки прийняття рішень	2	1						6.0	180	60	18	38	0	0	4	0	120	0
ОК.12	Корпоративні системи	2		1					4.0	120	40	20	18	0	0	2	0	80	0
ОК.17	Задачі прикладного системного аналізу	2	1						4.0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0
ОК.18	Аналіз та оптимізація ризику	4	1						3.0	90	30	14	14	0	0	2	0	60	0
ОК.19	Невизначеність та групування інформації	2		1					4.0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0
ОК.20	Мережі масового обслуговування	3	1						3.0	90	30	28	0	0	0	2	0	60	0
ОК.21	Байєсовські мережі	1	1						4.0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0
ОК.22	Математичні моделі страхових та пенсійних схем	1		1					3.0	90	30	0	0	28	0	2	0	60	0
ОК.24	Курсова робота	2				1			4.0	120	0	0	0	0	0	0	0	120	0
ОК.23	Виробнича практика без відриву від навчання	3					1		2.0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	60
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.16	Комплексний іспит	4						1	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОК.08	Іноземна мова для академічних цілей (всього) (всього)		1	1	0	0	0	0	6.0	180	60	0	0	0	0	4	56	120	0
	Іноземна мова для академічних цілей (всього) (1-й семестр)	1		1					3.0	90	30	0	0	0	0	2	28	60	0
	Іноземна мова для академічних цілей (всього) (2-й семестр)	2	1						3.0	90	30	0	0	0	0	2	28	60	0
ОК.15	Підготовка кваліфікаційної роботи магістра (всього) (всього)		0	0	0	0	0	1	8.0	240	0	0	0	0	0	0	0	240	0
	Підготовка кваліфікаційної роботи магістра (всього) (3-й семестр)	3							5.0	150	0	0	0	0	0	0	0	150	0

ІІІ. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Заліки	Промжнний 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		
	Підготовка кваліфікаційної роботи магістра (всього) (4-й семестр)	4						1	3.0	90	0	0	0	0	0	0	0	90	0
	Всього		9	10	0	1	3	2	89.0	2670	678	360	112	82	0	42	82	1722	270

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	60	28	0	30	0	2	0	120	0
ВК.1.02	Прикладні задачі теорії прийняття рішень	3		1					3.0	90	30	28	0	0	0	2	0	60	0
	Всього		1	1	0	0	0	0	9.0	270	90	56	0	30	0	4	0	180	0

Блок дисциплін "Стохастичний аналіз систем"

ВК.2.01	Керовані випадкові процеси	3		1					3.0	90	30	28	0	0	0	2	0	60	0
ВК.2.02	Сучасні методи у фінансовій математиці	3	1						6.0	180	60	58	0	0	0	2	0	120	0
	Всього		1	1	0	0	0	0	9.0	270	90	86	0	0	0	4	0	180	0

3.2 Вибір з переліку (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку)

Перелік № 1			1	0	0	0	0	0	4.0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0
ВК.3.01.01	Сучасни проблеми та методи машинного навчання	3	1						4.0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0
ВК.3.01.02	Статистика випадкових процесів	3	1						4.0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0
ВК.3.01.03	Методи недиференційованої оптимізації	3	1						4.0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0

Перелік № 2			1	0	0	0	0	0	4.0	120	40	26	12	0	0	2	0	80	0
ВК.3.02.01	Сучасні хмарні технології та сервіси	3	1						4.0	120	40	26	12	0	0	2	0	80	0
ВК.3.02.02	Системний аналіз та прогнозування ринку крипто-валют	3	1						4.0	120	40	26	12	0	0	2	0	80	0
ВК.3.02.03	Вибіркові розділи теорії нечітких множин	3	1						4.0	120	40	26	12	0	0	2	0	80	0

Перелік № 3			1	0	0	0	0	0	4.0	120	40	24	14	0	0	2	0	80	0
ВК.3.03.01	Інформаційно-аналітичні системи	4	1						4.0	120	40	24	14	0	0	2	0	80	0
ВК.3.03.02	Управління ІТ проектами	4	1						4.0	120	40	24	14	0	0	2	0	80	0
ВК.3.03.03	Вибіркові розділи системної оптимізації	4	1						4.0	120	40	24	14	0	0	2	0	80	0

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		
Перелік № 4			0	1	0	0	0	0	6.0	180	60	0	0	56	0	4	0	120	0
ВК.3.04.01	Сучасні проблеми системного аналізу	4		1					6.0	180	60	0	0	56	0	4	0	120	0
ВК.3.04.02	Прикладні методи аналізу та моделювання процесів з нелінійною динамікою	4		1					6.0	180	60	0	0	56	0	4	0	120	0
ВК.3.04.03	Керування та обробка сигналів	4		1					6.0	180	60	0	0	56	0	4	0	120	0
Перелік № 5			0	1	0	0	0	0	4.0	120	40	14	24	0	0	2	0	80	0
ВК.3.05.01	Інтелектуальний аналіз даних	4		1					4.0	120	40	14	24	0	0	2	0	80	0
ВК.3.05.02	Часові ряди: аналіз та прогноз	4		1					4.0	120	40	14	24	0	0	2	0	80	0
ВК.3.05.03	Алгоритми класифікації	4		1					4.0	120	40	14	24	0	0	2	0	80	0
	Всього		3	2	0	0	0	0	22.0	660	220	102	50	56	0	12	0	440	0
	Всього за навчальним планом		13	13	0	1	3	2	120.0	3600	988	518	162	168	0	58	82	2342	270
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		9	10	0	1	3	2	89.0	2670	678	360	112	82	0	42	82	1722	270
	вибір факультетів / інститутів																		
	вільний вибір студента		4	3	0	0	0	0	31.0	930	310	158	50	86	0	16	0	620	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	лабор а-торні	прак-тичні	семі-нарські	індиві - дуальні	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.23	Виробнича практика без відриву від навчання	3	2	2
ОК.13	Виробнича практика з відривом від навчання	4	4	0
		Разом:	**9**	**2.0**

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ОК.16	Комплексний іспит за спеціальністю "Системний аналіз"	4
ОК.15	Підготовка кваліфікаційної роботи магістра	4

Зведена таблиця

Розподіл по семестрам	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	290	270	230	198									988
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	20	13	16	24									
Кількість кредитів ECTS	29	31	30	30									120
Кількість екзаменів	3	3	4	3									13
Кількість заліків	5	4	2	2									13
Кількість курсових робіт	0	1	0	0									1
Навчальні та виробничі практики	0	0	1	2									3
Підсумкова атестація	0	0	0	2									2

Умови присвоєння професійної кваліфікації: Професійна кваліфікація присвоюється окремим рішенням екзаменаційної комісії на підставі: 1. Успішного оволодіння компетентностями блоку дисциплін вільного вибору студента з оцінками не нижче 75 балів; 2. Проходження всіх практик, які передбачені навчальним планом, з оцінками не нижче 75 балів; 3. Захистом кваліфікаційної роботи магістра (за професійною кваліфікацією) з оцінкою не нижче 75 балів.

Навчальний план складено

у відповідності до Закону України "Про вищу освіту" від 01.07.2014 р. № 1556-VII та Стандарту другого рівня вищої освіти за спеціальністю 124 "Системний Аналіз", а також відповідно до ОНП "Системи і методи прийняття рішень"

(назва стандарту, за наявності)

а також згідно вимог 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 № 15 від "07" грудня 2021 року

Декан факультету (Директор інституту) **Анатолій АНІСІМОВ** (ПІБ)

"Погоджено"

НМЦ організації навчального процесу

"16" грудня 2021 р.