Затверджую

Ректор Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

_______________________ Володимир БУГРОВ

"____" _______________ 20 _______ р.

Освітній рівень: Магістр
Освітня кваліфікація: Магістр з комп'ютерних наук
Професійна кваліфікація (за наявності): ______________
Вибір блоками:
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 F Інформаційні технології

за спеціальністю F3 Комп'ютерні науки

за програмою Штучний інтелект

денна форма навчання

I. Графік навчального процесу

КУРС	Вересень					Жовтень				Листопад				Грудень				
	1 7	8 14	15 21	22 29	29 IX 5 X	6 12	13 19	20 26	27 X 2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	29 XII 4 I
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	:	:	:	К
II	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т	:	:	:	К
Разом																		

КУРС	Січень				Лютий				Березень					Квітень			
	5 11	12 18	19 25	26 I 1 II	2 8	9 15	16 22	23 II 1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	30 III 5 IV	6 12	13 19	20 26	27 IV 3 V
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
I	К	К	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В	Т/В
II	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	:	В	В	В	В	В	В	В	В
Разом																	

КУРС	Травень				Червень					Липень				Серпень			
	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	29 VI 5 VII	6 12	13 19	20 26	27 VII 1 VIII	2 8	9 15	16 22	23 31
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	Т/В	В/Т	В/Т	В/Т	В/Т	:	:	:	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	Д	Д	Д	!													
Разом																	

II. Зведені дані по використанню часу

КУРС	Теорет. навч.	Підсумковий	Підсумкові атестації	Навчальна практика	Виробнича практика	Виконання	Канікули	Всього
I	34	6	0	0	20	0	12	**52**
II	20	4	1	0	12	12	3	**39**
Разом	54	10	1	0	32	12	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: Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації	Кредити	Години: всього	Навчальні заняття: всього навчальних	з них: лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні	Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
1. Обов'язкові навчальні дисципліни																			
ОК.01	Професійна та корпоративна етика / Professional and Corporate Ethics	2		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.02	Сучасні архітектури глибокого навчання	2	1						4.0	120	34	22	10	0	0	2	0	86	0
ОК.03	Командне розроблення програмного продукту / Team Software Development	1		1					3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ОК.04	Управління ІТ-проєктами в галузі штучного інтелекту / IT Project Management in the Field of Artificial Intelligence	1	1						3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ОК.05	Штучний інтелект: принципи та методи / The Principles and Methods of Artificial Intelligence	1	1						5.0	150	42	28	12	0	0	2	0	108	0
ОК.06	Машинне навчання / Machine Learning	1		1					5.0	150	42	28	12	0	0	2	0	108	0
ОК.07	Формальні методи розроблення програмних систем / Formal Methods of Software Development	2	1						4.0	120	38	28	0	8	0	2	0	82	0
ОК.08	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	1		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.09	Технології аналізу та візуалізації даних	2	1						4.0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.10	Робототехніка / Robotics	1	1						5.0	150	42	30	0	10	0	2	0	108	0
ОК.11	Розпізнавання образів	2	1						4.0	120	34	24	0	8	0	2	0	86	0
ОК.12	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання (всього)		0	0	0	0	2	0	7.0	210	0	0	0	0	0	0	0	0	210
	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання (2-й семестр)	2					1		5.0	150	0	0	0	0	0	0	0	0	150
	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання (3-й семестр)	3					1		2.0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	60
ОК.13	Імовірнісне машинне навчання	2		1					4.0	120	38	26	0	10	0	2	0	82	0
ОК.14	Розподілені системи обробки інформації	2		1					4.0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.15	Методи обробки мультимедійної інформації	3	1						3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.16	Технології видобування знань	3	1						3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.17	Науково-дослідницька практика з відривом від навчання	4					1		3.0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	90
ОК.18	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.19	Методика викладання математики та інформатики у вищій школі	4	1						3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ОК.20	Проєктування і супровід баз даних та знань	1	1						4.0	120	38	26	10	0	0	2	0	82	0
ОК.21	Виробнича практика	4					1		6.0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
	Всього		11	6	0	0	4	1	90.0	2700	580	362	88	96	0	34	0	1640	480

III. План навчального процесу

3. Дисципліни вільного вибору студента

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

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль: Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації	Кредити	Години: всього	Навчальні заняття: всього навчальних	з них: лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні	Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
Перелік 1			0	1	0	0	0	0	3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.01.01	Елементи оптимального керування/Elements of Optimal Control	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.01.02	Обробка та розпізнавання голосової інформації/voice processing and recognition	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.01.03	Бізнес-аналітика/Business Intelligence	4		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
Перелік 2			0	1	0	0	0	0	3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.02.01	Комп'ютерний зір/ Image Analysis Computer Vision	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.02.02	Теорія ігор/Game Theory	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
ВК.3.02.03	Інтелектуальний аналіз даних / Data Mining	3		1					3.0	90	28	14	0	12	0	2	0	62	0
Перелік 3			1	0	0	0	0	0	3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ВК.3.03.01	Кроссплатформенні та мультиплатформенні технології/Cross-platform and Multi-platform Technologie	3	1						3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ВК.3.03.02	Обробка мультімедійних даних / Multimedia Data Processing	3	1						3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ВК.3.03.03	Глибинний аналіз великих даних	3	1						3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
Перелік 4			0	1	0	0	0	0	4.0	120	34	16	0	16	0	2	0	86	0
ВК.3.04.01	Актуальні питання наукових досліджень	4		1					4.0	120	34	16	0	16	0	2	0	86	0
ВК.3.04.02	Методи та алгоритми обробки зображень	4		1					4.0	120	34	16	0	16	0	2	0	86	0
ВК.3.04.03	Логіка і Автоматизоване мислення/Logic and the Automated Deduction	4		1					4.0	120	34	16	0	16	0	2	0	86	0
Перелік 5			1	0	0	0	0	0	4.0	120	38	24	0	12	0	2	0	82	0
ВК.3.05.01	Згорткові нейронні мережі для візуального розпізнавання / Convolution Neuron Networks for Visual Recognition	4	1						4.0	120	38	24	0	12	0	2	0	82	0
ВК.3.05.02	Обробка природної мови/Natural Language Processing	4	1						4.0	120	38	24	0	12	0	2	0	82	0

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль: Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації	Кредити	Години: всього	Навчальні заняття: всього навчальних	з них: лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні	Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
Перелік 6			0	1	0	0	0	0	3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ВК.3.06.01	Безпека даних у машинному навчанні / Data security in machine learning	3		1					3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ВК.3.06.02	Інформаційна безпека та криптографія	3		1					3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
ВК.3.06.03	Нечіткі логіки	3		1					3.0	90	28	14	12	0	0	2	0	62	0
	Всього		2	4	0	0	0	0	20.0	600	184	96	24	52	0	12	0	416	0

3.4. Вибір з переліку (студент обирає кілька дисциплін з кожного переліку)

Перелік 7			0	2	0	0	0	0	10.0	300	84	44	0	0	0	8	0	216	0
ВК.3.07.01	Машинне навчання з підкріплюванням / Reinforcement Learning	3		1					5.0	150	42	22	16	0	0	4	0	108	0
ВК.3.07.02	Кластерізація та класифікація інформації/Information Clusterization and Classification	3		1					5.0	150	42	22	16	0	0	4	0	108	0
ВК.3.07.03	Математичні методи побудови DataSet/Mathematical methods for building a DataSet	3		1					5.0	150	42	22	16	0	0	4	0	108	0
ВК.3.07.04	Методи опуклої оптимізації/Convex Optimization Methods	3		1					5.0	150	42	22	16	0	0	4	0	108	0
ВК.3.07.05	Інформаційне моделювання систем	3		1					5.0	150	42	22	16	0	0	4	0	108	0
ВК.3.07.06	Методологічні аспекти програмування	3		1					5.0	150	42	0	0	42	0	0	0	108	0
	Всього		0	2	0	0	0	0	10.0	300	84	44	0	0	0	8	0	216	0

	Всього за навчальним планом		13	12	0	0	4	1	120.0	3600	848	502	112	148	0	54	0	2272	480
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		11	6	0	0	4	1	90.0	2700	580	362	88	96	0	34	0	1640	480
	вибір факультетів / інститутів																		
	вільний вибір студента		2	6	0	0	0	0	30.0	900	268	140	24	52	0	20	0	632	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	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.21	Виробнича практика	4	5	0
ОК.12	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання	2	19	19
	Науково-дослідницька практика без відриву від навчання	3	4	8
ОК.17	Науково-дослідницька практика з відривом від навчання	4	3	0
	Разом:		**31**	**27.0**

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ОК.18	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	6									54
Кількість годин навчальних занять	248	248	224	128									848
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	17	12	16	21									
Кількість кредитів ECTS	28	32	33	27									120
Кількість екзаменів	4	4	3	2									13
Кількість заліків	3	3	4	2									12
Захист курсових робіт	0	0	0	0									0
Захист навчальних та виробничих практик	0	1	1	2									4
Підсумкова атестація	0	0	0	1									1

Навчальний план складено

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 та Тимчасового стандарту вищої освіти зі спеціальності F3 «Комп'ютерні науки» галузі знань F «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого рішенням Вченої ради Університету від 27.01.2025 року, протокол №6.

(назва стандарту, за наявності)

а також згідно з вимогами ______________________

(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.