



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Інтелектуальний комп'ютерний аналіз даних

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. ректора НТУ "ХПІ"

підготовки першого (бакалаврського) рівня з галузі знань F Інформаційні технології
(рівень вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

бакалавр з
інтелектуального
комп'ютерного
аналізу даних



за спеціальністю

- F1 / F4 Прикладна математика / Системний аналіз
та наука про дані

Кваліфікація

Строк навчання 3 роки 10 місяців

на основі повної середньої освіти

Форма навчання денна

I. Графік навчального процесу

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень					Серпень						
	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	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
III	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K			
IV	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	3	C	C	C	A	A	A	A							

Позначення:

T Теоретичне навчання
3 Заліковий тиждень
C Екзаменаційна сесія

П Теоретично-практичне навчання
П Практика

A Атестація

K Канікули

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Канікули	Всього
I	32	8			12	52
II	32	8			12	52
III	32	8			12	52
IV	26	6	4	4	3	43
Разом	122	30	4	4	39	199

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Переддипломна	4	8

IV. Атестація

Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	8
Атестаційний іспит	
Єдиний державний кваліфікаційний іспит	

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами																Кафедра						
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдан		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс										
							у тому числі					Семестри																						
							1		2			3		4		5		6		7		8												
							Кількість тижнів в семестрі																											
							20		20			20		20		20		20		20		20		20										
Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити	Ауди торні	Кред ити									
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		
1	Обов'язкові освітні компоненти								168,0	5040,0	2130,0	708,0	490,0	932,0	2910,0	25,0	30,0	24,0	30,0	19,0	24,0	21,0	25,0	14,0	19,0	13,0	18,0	14,0	17,0	5,0	5,0			
1.1	Загальна підготовка								61,0	1830,0	852,0	224,0		628,0	978,0	16,0	18,0	16,0	20,0	9,0	11,0	4,0	2,0	3,0	4,0			4,0	4,0	2,0	2,0			
ЗП 1	Історія та культура України					1		РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0																310	
ЗП 2	Філософія					2		РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0														307	
ЗП 3	Основи національного спротиву						1,4	Р	5,0	150,0	112,0			112,0	38,0	3,0	3,0					4,0	2,0										777	
ЗП 4	Іноземна мова						1-3, 7,8	РЕ	12,0	360,0	180,0			180,0	180,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0							4,0	4,0	2,0	2,0		275	
ЗП 5	Математичний аналіз 1					1		РГ	6,0	180,0	80,0	32,0		48,0	100,0	5,0	6,0																324	
ЗП 6	Математичний аналіз 2					2		РГ	6,0	180,0	80,0	32,0		48,0	100,0			5,0	6,0														324	
ЗП 7	Спеціальні розділи математичного аналізу					3		РГ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0					3,0	4,0												324	
ЗП 8	Аналітична геометрія					3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0					4,0	5,0												324	
ЗП 9	Лінійна алгебра					2		Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0				4,0	5,0													324	
ЗП 10	Фізика					2		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0														168	
ЗП 11	Правознавство						5	РЕ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0								3,0	4,0									306	
ЗП 12	Фізичне виховання						1		4,0	120,0	64			64,0	56,0	4,0	4,0								3,0	4,0								302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка								107,0	3210,0	1278,0	484,0	490,0	304,0	1932,0	9,0	12,0	8,0	10,0	10,0	13,0	17,0	23,0	11,0	15,0	13,0	18,0	10,0	13,0	3,0	3,0			
СП 1	Вступ до штучного інтелекту та науки про дані					1		Р	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0	2,0	3,0																324	
СП 2	Математична логіка						1	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0																324	
СП 3	Алгоритмізація та програмування					1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0	5,0	6,0																324	
СП 4	Комп'ютерна дискретна математика					2		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0			5,0	6,0														324	
СП 5	Дискретні структури і структури даних					3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0					4,0	5,0												324	
СП 6	Теорія ймовірностей					3		Р	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0					3,0	4,0												324	
СП 7	Об'єктно-орієнтоване програмування					3		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0					3,0	4,0												324	
СП 8	Диференціальні рівняння та комплексний аналіз					4		РГ	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0							4,0	5,0										324	
СП 9	Математична статистика					4		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0							3,0	4,0										324	
СП 10	Чисельні методи					4		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0							3,0	4,0										324	
СП 11	Теорія і проектування алгоритмів					4		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0							3,0	4,0										324	
СП 12	Рівняння в частинних похідних						5	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0								324	
СП 13	Математичні методи аналізу даних					5		Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0									2,0	3,0								324	
СП 14	Математичні методи оптимізації					5		РГ	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0								324	
СП 15	Обчислювальна геометрія і комп'ютерна графіка					5		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0								324	
СП 16	Ділова українська мова та професійна комунікація					6		РЕ	3,0	90,0	32,0			32,0	58,0											2,0	3,0						273	
СП 17	Теорія систем и процесів керування					6		РГ	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0										3,0	4,0							324	
СП 18	Аналіз даних і часових рядів					6		Р	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0										3,0	4,0							324	
СП 19	Математичне забезпечення паралельних обчислень					6		Р	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0										2,0	3,0							324	
СП 20	Математичне і комп'ютерне моделювання складних систем					6		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0											3,0	4,0						324	

		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
СП 21	Системний аналіз і прийняття рішень	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0													3,0	4,0			324
СП 22	Нейромережеві системи і технології	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0													3,0	4,0			324
СП 23	Методи та засоби машинного навчання	7		РГ	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0													4,0	5,0			324
СП 24	Проект 1		2	КП	4,0	120,0	48,0			48,0	72,0			3,0	4,0													324
СП 25	Проект 2		4	КП	3,0	90,0	32,0			32,0	58,0							2,0	3,0									324
СП 26	Нечіткі моделі та методи	8		Р	3,0	90,0	30,0	20,0	10,0		60,0															3,0	3,0	324
СП 27	Математичне забезпечення баз даних та знань		4	Р	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0							2,0	3,0									324
2	Практична підготовка				6,0	180,0					180,0																6,0	
ПП 1	Переддипломна практика*		8		6,0	180,0					180,0																6,0	324
3	Атестація	8			6,0	180,0					180,0																6,0	324
4	Вибіркові освітні компоненти				60,0	1800,0	690,0	240,0	338,0	112,0	1110,0					4,0	6,0	4,0	5,0	8,0	11,0	9,0	12,0	10,0	13,0	13,0	13,0	
4.1	Профільна підготовка				34,0	1020,0	386,0	112,0	162,0	112,0	634,0									3,0	4,0	3,0	4,0	10,0	13,0	13,0	13,0	
4.1.1	Профільований пакет освітніх компонентів 01 "Інтелектуальний аналіз великих даних"				34,0	1020,0	386,0	112,0	162,0	112,0	634,0									3,0	4,0	3,0	4,0	10,0	13,0	13,0	13,0	
ВП1.1	Випадкові процеси і стохастичні системи	5		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0							324
ВП1.2	Проект з аналізу великих даних 1	6		КП	4,0	120,0	48,0			48,0	72,0											3,0	4,0					324
ВП1.3	Проект з аналізу великих даних 2	7		КП	5,0	150,0	64,0			64,0	86,0													4,0	5,0			324
ВП1.4	Інфраструктура та менеджмент великих даних	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0													3,0	4,0			324
ВП1.5	Аналітика великих даних	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0													3,0	4,0			324
ВП1.6	Обробка та аналіз текстової інформації	8		Р	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	324
ВП1.7	Математичні методи комп'ютерного зору	8		Р	5,0	150,0	50,0	24,0	26,0		100,0															5,0	5,0	324
ВП1.8	Математичне забезпечення інтелектуальних систем аналізу даних	8		РГ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	324
4.1.2	Профільований пакет освітніх компонентів 02 "Аналіз даних в бізнес процесах"				34,0	1020,0	386,0	112,0	162,0	112,0	634,0									3,0	4,0	3,0	4,0	10,0	13,0	13,0	13,0	
ВП2.1	Озера та сховища даних	5		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0							324
ВП2.2	Проект з аналізу даних в бізнес процесах 1	6		КП	4,0	120,0	48,0			48,0	72,0											3,0	4,0					324
ВП2.3	Проект з аналізу даних в бізнес процесах 2	7		КП	5,0	150,0	64,0			64,0	86,0													4,0	5,0			324
ВП2.4	Моделі і візуалізація даних	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0													3,0	4,0			324
ВП2.5	Математичне моделювання бізнес-процесів	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0													3,0	4,0			324
ВП2.6	Моделювання і управління ІТ-проектами	8		Р	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	324
ВП2.7	Актуарна математика і аналіз ризиків	8		Р	5,0	150,0	50,0	24,0	26,0		100,0															5,0	5,0	324
ВП2.8	Моделювання і прогнозування ризиків	8		РГ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	324
4.1.3	Профільований пакет освітніх компонентів 03 "Інтелектуальний аналіз медико-біологічних даних"				34,0	1020,0	386,0	112,0	162,0	112,0	634,0									3,0	4,0	3,0	4,0	10,0	13,0	13,0	13,0	
ВП3.1	Біостатистика та методи аналізу медичних даних	5		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0							324
ВП3.2	Проект з аналізу медико-біологічних даних 1	6		КП	4,0	120,0	48,0			48,0	72,0											3,0	4,0					324
ВП3.3	Проект з аналізу медико-біологічних даних 2	7		КП	5,0	150,0	64,0			64,0	86,0													4,0	5,0			324
ВП3.4	Дизайн та аналіз клінічних досліджень	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0													3,0	4,0			324
ВП3.5	Програмування в біостатистиці	7		Р	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0													3,0	4,0			324
ВП3.6	Регуляторні аспекти та етика клінічних досліджень	8		Р	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	324
ВП3.7	Аналіз біомедичних сигналів і зображень	8		Р	5,0	150,0	50,0	24,0	26,0		100,0															5,0	5,0	324
ВП3.8	Регуляторна аналітика та візуалізація клінічних даних	8		РГ	4,0	120,0	40,0	20,0	20,0		80,0															4,0	4,0	324

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
4.2	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу				18,0	540,0	208,0	96,0	112,0		332,0					4,0	6,0	4,0	5,0	2,0	3,0	3,0	4,0					
ОКВП 1	ОК ВВ ПП 1		3	P	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0					2,0	3,0											324
ОКВП 2	ОК ВВ ПП 2		3	P	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0					2,0	3,0											324
ОКВП 3	ОК ВВ ПП 3		4	P	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0							4,0	5,0								324	
ОКВП 4	ОК ВВ ПП 4		5	P	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0									2,0	3,0						324	
ОКВП 5	ОК ВВ ПП 5		6	P	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0											3,0	4,0				324	
4.3	Освітні компоненти вільного вибору загальноуніверситетського каталогу				8,0	240,0	96,0	32,0	64,0		144,0										3,0	4,0	3,0	4,0				
ОКВЗ 1	ОК ВВ ЗП 1		5	PE	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0									3,0	4,0							777
ОКВЗ 2	ОК ВВ ЗП 2		6	PE	4,0	120,0	48,0	16,0	32,0		72,0												3,0	4,0				777
Загальна кількість за термін підготовки					240,0	7200,0	2820,0	948,0	828,0	1044,0	4380,0	25,0	30,0	24,0	30,0	23,0	30,0	25,0	30,0	22,0	30,0	22,0	30,0	24,0	30,0	18,0	30,0	
Кількість годин на тиждень													25,0		24,0		23,0		25,0		22,0		22,0		24,0		18,0	
Кількість екзаменів													4		5		5		4		4		6		6		5	
Кількість заліків													4		2		3		4		4		2		1		2	
Кількість курсових проектів (робіт)															1				1				1		1			
Кількість освітніх компонентів у семестрі													8		7		8		8		8		8		7		7	

Індивідуальні завдання	
P	Розрахункове завдання
PG	Розрахунково-графічне завдання
PE	Реферат
KP	Курсовий проект
KP	Курсова робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № від 2026 р.

Перший проректор з науково-педагогічної роботи
підпис Руслан МИГУЩЕНКО пів

Директор навчально-наукового інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій
підпис Михайло ГОДЛЕВСЬКИЙ іп

Гарант освітньої програми
"Інтелектуальний комп'ютерний аналіз даних"
підпис Олена АХІСЗЕР іп

Завідувачка кафедри комп'ютерної математики і аналізу даних
підпис Олена АХІСЗЕР іп

Наш