

“Затверджую”
Проректор Борис САМОРОДОВ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки за освітньо-професійною програмою **Прикладна математика**

(освітньо-професійна/освітньо-наукова, найменування програми)

Рівень вищої освіти

перший (бакалаврський)

Термін навчання – 3 роки 10 місяців на базі повної
загальної середньої освіти

Освітня кваліфікація: бакалавр з прикладної математики

за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти галузі знань **Ф Інформаційні технології**

(назва рівня вищої освіти)

(шифр і найменування галузі знань)

спеціальності

ФІ Прикладна математика

(код і найменування спеціальності)

Форма здобуття освіти денна

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ на 2025/2029 н.р.

Рік навчання	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					
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	Т	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	Д	Д																		
5																																																									
6																																																									

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзамени та заліки	Практики	Атестація (атестаційні і екзамен)	Дипломне проєктування	Канікули	Разом
1	32	7				13	52
2	32	7				13	52
3	32	7				13	52
4	32	4	5 (без відриву від занять)		2	4	42
5							
6							
Разом	128	25	5		2	43	198

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичне навчання

С - екзаменаційна сесія

П - практика

К - канікули

Д - дипломне проєктування та захист

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна практика (без відриву від занять)	8	5 т./5 кр

АТЕСТАЦІЯ

АТЕСТАЦІЯ		
Атестаційний екзамен	Кваліфікаційна робота	Семестр
	Кваліфікаційна робота	8

III. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Код о/к	Освітні компоненти	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень за роками навчання і семестрами														
		Чотирирічна шкала оцінювання (екзамен)	Дворічна шкала оцінювання (залік)	Контрольні роботи	Колоквіум	Інд. завдан.			Загальний обсяг	Усього	Аудиторних				Самостійна робота	1 рік навчання	2 рік навчання	3 рік навчання	4 рік навчання	5 рік навчання	6 рік навчання								
						реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи				курсів роботи	у тому числі:				Семестри													
												Лекції	Лабораторні	і		Практичні	Семінари	1	2	3	4	5	6	7	8				
																		Кількість тижнів у семестрі											
																		16	16	16	16	16	16	16	16				

1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ

1.1 Цикл загальної підготовки

OK1	Історія України: цивілізаційний вимір	1		1					3	90	48	32			16	42	3										
OK2	Філософія	4		1					3	90	48	32			16	42			3								
OK3	Іноземна мова за фахом	2,4,6		3 (1,3,5с)					12	360	224			224		136	3	2	3	2	2	2					
OK4	Елементи математичної логіки та дискретної		1	2	1				4	120	64	32		32		56	4										
OK5	Математичний аналіз	1,2,3		6 (2/с)	3 (1/с)				22	660	352	160		192		308	6	8	8								
OK6	Елементи алгебри та теорії чисел	1		2					6	180	96	48		48		84	6										
OK7	Лінійна алгебра	2,3		2 (1/с)					12	360	192	96		96		168		6	6								
OK8	Дискретна математика		2	2					6	180	96	32		64		84		6									
OK9	Аналітична геометрія		1,2	2 (1/с)			1 (1с)		8	240	128	64		64		112	4	4									
OK10	Диференціальні рівняння	5	4	2 (1/с)			2 (1/с)		8	240	128	64		64		112			4	4							
OK11	Теорія міри та інтеграла	5		1			1		4	120	64	32		32		56				4							
OK12	Комплексний аналіз		6	1					3	90	48	32		16		42					3						
OK13	Функціональний аналіз	6		1	1		1		4	120	64	32		32		56					4						
OK14	Теорія ймовірностей та математична статистика	7	5,6	3 (1/с)					11	330	176	96		80		154				3	4	4					
OK15	Рівняння математичної фізики	7		1					4	120	64	32		32		56						4					
Усього за циклом 1.1		16	8	30	5		5		110	3300	1792	784		976	32	1508	26	26	17	9	13	13	8	0			

1.2 Цикл професійної підготовки

OK16	Програмування		1,2	1 (1с)			4 (1/1с, 3/2с)		8	240	128	64		64		112	4	4									
OK17	Практикум з програмування		4				1		3	90	48			48		42			3								
OK18	Алгоритми і структури даних	3		1			1		5	150	64	32		32		86		4									
OK19	Управління проєктами та віддаленими командами		3				1		3	90	48	32		16		42		3									
OK20	Методи оптимізації і прийняття рішень	4		2					5	150	80	32		48		70			5								
OK21	Теоретична механіка		4	2					4	120	64	32		32		56			4								
OK22	Чисельний аналіз	5			1		1		4	120	64	32		32		56				4							
OK23	Теорія оптимального керування	6		2					4	120	64	32		32		56					4						
OK24	Обробка, зберігання та передача даних у сучасних інформаційних технологіях		7	1					3	90	48	32		16		42						3					
OK25	Аналіз даних	7					3		4	120	64	32		32		56						4					

OK26	Бази даних та інформаційні системи	8		1				3	90	48	32		16		42						3				
OK27	Машинне навчання	8		1				3	90	48	32		16		42						3				
OK28	Чисельні методи розв'язання диференціальних та інтегральних рівнянь		8			1		4	120	64	32		32		56						4				
OK29	Курсова науково-дослідницька робота		6,7				2	6	180	0					180										
OK30	Науково-дослідна практика (без відриву від занять)		8					5	150						150										
OK31	Підготовка кваліфікаційної роботи	[8]						3	90						90										
Усього за циклом 1.2		7	10	11	1		12	2	67	2010	832	416		416		1178	4	4	7	12	4	4	7	10	
Усього за обов'язковою частиною		23	18	41	6		17	2	177	5310	2624	1200		1392	32	2686	30	30	24	21	17	17	15	10	

2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ

2.1 Вибіркові загальноуніверситетські освітні компоненти

MBK1	Теоретична підготовка базової загальноуніверситетської підготовки / Домедична допомога та ментальне		3					3	90	60	36		24		30			4							
MBK2	Загальноуніверситетська вибіркова дисципліна 2		4					3	90	30	30				60				2						
MBK3	Загальноуніверситетська вибіркова дисципліна 3		5					3	90	30	30				60				2						
MBK4	Загальноуніверситетська вибіркова дисципліна 4		6					3	90	30	30				60					2					
Усього за циклом 2.1		0	4	0	0		0	0	12	360	150	126		24	0	210	0	0	4	2	2	2	0	0	

2.2 Вибіркові фахові (спеціальні, предметні) освітні компоненти

BK1	Вибіркова фахова дисципліна 1		3	1				3	90	32	16		16		58			2							
BK2	Вибіркова фахова дисципліна 2		4	1				6	180	64	32		32		116			4							
BK3	Вибіркова фахова дисципліна 3		5	1				3	90	48	32		16		42				3						
BK4	Вибіркова фахова дисципліна 4		5	1				6	180	64	32		32		116				4						
BK5	Вибіркова фахова дисципліна 5		6	1				3	90	48	32		16		42					3					
BK6	Вибіркова фахова дисципліна 6		6	1				6	180	64	32		32		116					4					
BK7	Вибіркова фахова дисципліна 7		7	1				6	180	64	32		32		116						4				
BK8	Вибіркова фахова дисципліна 8		7	1				6	180	64	32		32		116							4			
BK9	Вибіркова фахова дисципліна 9		8	1				6	180	64	32		32		116								4		
BK10	Вибіркова фахова дисципліна 10		8	1				6	180	64	32		32		116									4	
Усього за циклом 2.2		0	10	10	0		0	0	51	1530	576	304		272		954	0	0	2	4	7	7	8	8	
Усього за вибірковою частиною		0	14	10	0		0	0	63	1890	726	430		296		1164	0	0	6	6	9	9	8	8	
Загальна кількість		23	32	51	6		17	2	240	7200	3350	1630		1688	32	3850									
Кількість годин на тиждень																30	30	30	27	26	26	23	18		
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою																3	3	3	3	3	3	3	2		
Кількість оцінок за дворівневою шкалою																3	3	3	5	4	6	4	4		
Кількість контрольних робіт																10	6	6	7	6	7	5	4		
Кількість розрахунково-графічних робіт																2	3	2	2	3	1	3	1		
Кількість курсових робіт																					1	1			

№ п/п	Факультативні дисципліни	Семестр	год/тиж
1	Фізична культура	1,2,3,4	4
2	Іноземна мова за фахом	7,8	2

Затверджено Вченою радою університету
протокол № 14 від " 26 " 05 2025 р.

Декан факультету _____ Григорій ЖОЛТКЕВИЧ

Гарант освітньої програми _____ Сергій ПОСЛАВСЬКИЙ