"З а т в е р д ж у ю"
Проректор Олександр ГОЛОВКО

"31" 05 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(повна назва вищого навчального закладу)

Рівень вищої освіти:
перший (бакалаврський) рівень

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

Освітня кваліфікація: бакалавр з прикладної математики

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н на 2024-2028 рр

Підготовки бакалавра **з галузі знань** 11 - математика та статистика
(назва освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівня) (шифр і назва галузі знань)

за спеціальністю 113 Прикладна математика
(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Прикладна математика
(освітньо-професійна, освітньо-наукова, шифр і назва програми)

спеціалізація
(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання денна
(денна, заочна, дистанційна)

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО 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
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	Т	Т	Т	С	С	С	С/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	Т	Т	Т	С	С	С	С/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	Т	Т	Т	С	С	С	С/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	Т	Т	Т	С	Д	Д										
5																																																					
6																																																					

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамени/ заліки	Практики (без відриву від занять)	Атестація	Дипломне проєктув.	Канікули	Разом
1	32	6				14	**52**
2	32	6				14	**52**
3	32	6				14	**52**
4	32	4	4		2	4	**40**
5							
6							
Разом	**128**	**22**	**4**		**2**	**46**	**196**

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичне навчання

С - екзаменаційна сесія
П - практика
К - канікули

Д -підготовка та захист кваліфікаційної роботи

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна практика (без відриву від занять)	8	4 т./5 кр

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамен	Кваліфікаційна робота (проєкт)	Семестр
	Кваліфікаційна робота	8

III. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами							Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
		Чотирирівнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Колоквіум	Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
						реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи	курсові роботи			Всього	у тому числі: Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		Семестри											
																	1	2	3	4	5	6	7	8				
																	Кількість тижнів у семестрі											
																	16	16	16	16	16	16	16	16				

1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

1.1 Цикл загальної підготовки

1	Історія України: цивілізаційний вимір	1		1					3	90	48	32			16	42	3											
2	Філософія	4		1					3	90	48	32			16	42				3								
3	Іноземна мова за фахом	2,4,6		1/1,3,5с					12	360	224			224		136	3	2	3	2	2	2						
4	Елементи математичної логіки та дискретної математики		1	2	1				4	120	64	32		32		56	4											
5	Математичний аналіз	1,2,3,4		2/с	1/с				30	900	480	224		256		420	6	8	8	8								
6	Елементи алгебри та теорії чисел	1		2					6	180	96	48		48		84	6											
7	Лінійна алгебра	2,3		1/с					12	360	192	96		96		168		6	6									
8	Дискретна математика		2	2					6	180	96	32		64		84		6										
9	Аналітична геометрія		1,2	1/с			1/1с		8	240	128	64		64		112	4	4										
10	Диференціальні рівняння	5	4	1/с			1/с		8	240	128	64		64		112				4	4							
11	Теорія міри та інтеграла	5		1			1		4	120	64	32		32		56					4							
12	Комплексний аналіз	6		1			1		4	120	64	32		32		56						4						
13	Функціональний аналіз	6		1	1		1		4	120	64	32		32		56						4						
14	Теорія ймовірностей та математична статистика	7		2/с					8	240	128	64		64		112						4	4					
15	Рівняння математичної фізики	7		1					4	120	64	32		32		56							4					
Усього за циклом 1.1		**18**	**5**	**31**	**6**		**6**		**116**	**3480**	**1888**	**816**		**1040**	**32**	**1592**	**26**	**26**	**17**	**17**	**10**	**14**	**8**	**0**				

1.2 Цикл професійної підготовки

1	Програмування		1,2	1/1с			1/1с 3/2с		8	240	128	64		64		112	4	4										
2	Практикум з програмування		4				1/3,4с		3	90	48			48		42			1	2								
3	Методи оптимізації	3		1					3	90	48	16		32		42			3									
4	Алгоритми і структури даних		3	1			1		4	120	64	32		32		56			4									
5	Управління проєктами та віддаленими командами		3				1		3	90	48	32		16		42			3									
6	Теоретична механіка		5	2					4	120	64	32		32		56					4							
7	Чисельний аналіз	5			1		1		4	120	64	32		32		56					4							
8	Варіаційне числення та оптимальне керування	6		2					4	120	64	32		32		56						4						
9	Обробка, зберігання та передача даних у сучасних інформаційних технологіях		7	1					3	90	48	32		16		42							3					
10	Аналіз даних	7					3		4	120	64	32		32		56							4					
11	Бази даних та інформаційні системи		8	1					3	90	48	32		16		42								3				
12	Машинне навчання	8		1					3	90	48	32		16		42								3				
13	Чисельні методи розв'язання диференціальних та інтегральних рівнянь		8				1		4	120	64	32		32		56								4				

14	Курсова науково-дослідницька робота		6.7					2	6	180						180											
15	Науково-дослідна практика (без відриву від занять)		8						5	150						150											
16	Підготовка кваліфікаційної роботи	(8)							3	90						90											
Усього за циклом 1.2		**5**	**12**	**12**	**1**		**13**	**2**	**64**	**1920**	**800**	**400**		**400**		**1120**	**4**	**4**	**11**	**2**	**8**	**4**	**7**	**10**				
Усього за обов'язковою частиною		**23**	**17**	**43**	**7**		**19**	**2**	**180**	**5400**	**2688**	**1216**		**1440**	**32**	**2712**	**30**	**30**	**28**	**19**	**18**	**18**	**15**	**10**				

2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ

2.1 Цикл загальної підготовки

1	Міжфакультетська дисципліна 1		3						3	90	28	28				62			2								
2	Міжфакультетська дисципліна 2		4						3	90	28	28				62				2							
3	Міжфакультетська дисципліна 3		5						3	90	28	28				62					2						
4	Міжфакультетська дисципліна 4		6						3	90	28	28				62						2					
Усього за циклом 2.1			**4**	**0**					**12**	**360**	**112**	**112**			**0**	**248**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**			

2.2 Цикл професійної підготовки

1	Вибіркова дисципліна 1		4	1					4	120	64	32		32		56				4							
2	Вибіркова дисципліна 2		4	1					4	120	64	32		32		56				4							
3	Вибіркова дисципліна 3		5	1					4	120	64	32		32		56					4						
4	Вибіркова дисципліна 4		5	1					4	120	64	32		32		56					4						
5	Вибіркова дисципліна 5		6	1					4	120	64	32		32		56						4					
6	Вибіркова дисципліна 6		6	1					4	120	64	32		32		56						4					
7	Вибіркова дисципліна 7		7	1					4	120	64	32		32		56							4				
8	Вибіркова дисципліна 8		7	1					4	120	64	32		32		56							4				
9	Вибіркова дисципліна 9		7	1					4	120	64	32		32		56							4				
10	Вибіркова дисципліна 10		8	1					4	120	64	32		32		56								4			
11	Вибіркова дисципліна 11		8	1					4	120	64	32		32		56								4			
12	Вибіркова дисципліна 12		8	1					4	120	64	32		32		56								4			
Усього за циклом 2.2		**0**	**12**	**12**					**48**	**1440**	**704**	**352**		**352**		**736**	**0**	**0**	**0**	**8**	**8**	**8**	**12**	**12**			
Усього за вибірковою частиною		**0**	**16**	**12**					**60**	**1800**	**816**	**464**		**352**		**984**	**0**	**0**	**2**	**10**	**10**	**10**	**12**	**12**			
Загальна кількість									**240**	**7200**	**3504**	**1680**		**1792**	**32**	**3696**	**30**	**30**	**30**	**29**	**28**	**28**	**27**	**22**			
Кількість годин на тиждень																	**30**	**30**	**30**	**29**	**28**	**28**	**27**	**22**			
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою																	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**3**	**1**			
Кількість оцінок за дворівневою шкалою																	**3**	**3**	**3**	**5**	**4**	**4**	**5**	**6**			
Кількість контрольних робіт																	**10**	**6**	**6**	**6**	**7**	**8**	**7**	**5**			
Кількість курсових робіт																						**1**	**1**				

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ЄКТС
Обов'язкові навчальні дисципліни	**172**
Дисципліни за вибором	**60**
Практика	**5**
Підготовка кваліфікаційної роботи	**3**
Загальна кількість кредитів ЄКТС	**240**

№ 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 № 10 від "27" 05 2024 р.

Декан факультету /директор інституту/ _____ Григорій ЖОЛТКЕВИЧ

Гарант освітньо-професійної програми Сергій ПОСЛАВСЬКИЙ