"З а т в е р д ж у ю"
Проректор
_____
"31" 05 2021 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 – 4 роки 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 2021-2025 рр

Підготовки бакалавра
(назва освітнього, освітньо-кваліфікаційного рівня)

з галузі знань 11 - математика та статистика
(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 НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 2021-2025 рр

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	З	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	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	З	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	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	З	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	Д										
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	К	К	К	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С											
5																																																		
6																																																			

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамени/ заліки	Практики (без відриву від занять)	Атестація	Дипломне проектув.	Канікули	Разом
1	32	8				12	**52**
2	32	8				12	**52**
3	32	8				12	**52**
4	32	6	6		1	3	**42**
5							
6							
Разом	**128**	**30**	**6**	**0**	**1**	**39**	**198**

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичне навчання

С - екзаменаційна сесія
П - практика
К - канікули
З - заліки
Д -підготовка та захист кваліфікаційної роботи

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна практика (без відриву від занять)	8	6/5 кр

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамен	Кваліфікаційна робота (проєкт)	Семестр
	Кваліфікаційна робота	8

ІІІ. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
		Чотирирівнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Колоквіум	Інд. завдан.			Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	6 курс	
						реферати, переклади,	Розрахунково-графічні завдання			Усього	у тому числі:						Семестри										
											Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
																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	1		1				3	90	48	32			16	42	3											
2	Філософія	4		1				3	90	48	32			16	42				3								
3	Іноземна мова	3	1,2	1/2с 1/3с		1/1с		10	300	160			160		140	3	4	3									
4	Іноземна мова за фахом		8	1				3	90	48			48		42								3				
5	Елементи математичної логіки та дискретної математики		1	2	1			4	120	64	32		32		56	4											
6	Математичний аналіз	1,2,3,4		2/с	1/с			30	900	480	224		256		420	6	8	8	8								
7	Елементи алгебри та теорії чисел	1		2				6	180	96	48		48		84	6											
8	Лінійна алгебра	2,3		1/с				12	360	192	96		96		168		6	6									
9	Дискретна математика		2	2				4	120	64	32		32		56		4										
10	Аналітична геометрія	2	1	1/с			1/1с	8	240	128	64		64		112	4	4										
11	Диференціальні рівняння	5	4	1/с			1/с	8	240	128	64		64		112				4	4							
12	Диференціальна геометрія		4	1			1	4	120	64	32		32		56				4								
13	Теорія міри та інтеграла	5		1			1	4	120	64	32		32		56					4							
14	Комплексний аналіз	6	5	1/с	1/5с		1/с	7	210	112	64		48		98					3	4						
15	Функціональний аналіз	6		1	1		1	4	120	64	32		32		56						4						
16	Теорія ймовірностей	6		2				4	120	64	32		32		56						4						
17	Рівняння математичної фізики	8	7	1/с			1/с	8	240	128	64		64		112							4	4				
Усього за циклом 1.1				**34**	**7**		**10**	**122**	**3660**	**1952**	**880**		**1040**	**32**	**1708**	**26**	**26**	**17**	**19**	**11**	**12**	**4**	**7**				
1.2 Цикл професійної підготовки																											
1	Програмування		1,2	1/1с			1/1с 3/2с	8	240	128	64		64		112	4	4										
2	Методи оптимізації		3	1			1	3	90	48	16		32		42			3									
3	Алгоритми і структури даних		3	1			1	4	120	64	32		32		56			4									
4	Управління проєктами та віддаленими командами		3				1	3	90	48	32		16		42			3									
5	Теоретична механіка		5	2				4	120	64	32		32		56					4							
6	Чисельний аналіз	5			1		3	4	120	64	32		32		56					4							
7	Обробка, зберігання та передача даних у сучасних інформаційних технологіях		6	1				3	90	48	32		16		42						3						
8	Варіаційне числення та оптимальне керування	6		2				4	120	64	32		32		56						4						
9	Математична статистика	7		2				4	120	64	32		32		56							4					
10	Бази даних та інформаційні системи		7	1				3	90	48	32		16		42							3					
11	Аналіз даних		7				3	4	120	64	32		32		56							4					
12	Чисельні методи розв'язання диференціальних та інтегральних рівнянь		8				1	4	120	64	32		32		56								4				

13	Курсова науково-дослідницька робота		7					3	90	0					90												
14	Науково-дослідна практика (без відриву від занять)		8					5	150						150												
15	Підготовка кваліфікаційної роботи	8						2	60						60												
Усього за циклом 1.2				**11**	**1**		**14**	**58**	**1740**	**768**	**400**		**368**		**972**	**4**	**4**	**10**	**0**	**8**	**7**	**11**	**4**				
Усього за обов'язковою частиною				**45**	**8**		**24**	**180**	**5400**	**2720**	**1280**		**1408**	**32**	**2680**	**30**	**30**	**27**	**19**	**19**	**19**	**15**	**11**				

2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ

2.1 Цикл загальної підготовки

1	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 1		3					3	90	32	32				58			2								
2	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 2		4					3	90	28	28				62				2								
3	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 3		5					3	90	32	32				58					2							
4	Міжфакультетська вибіркова дисципліна 4		6					3	90	28	28				62						2						
Усього за циклом 2.1								**12**	**360**	**120**	**120**			**0**	**240**	**0**	**0**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**0**				

2.2 Цикл професійної підготовки

1	Дисципліна П-1	4		1				4	120	64	32		32		56				4								
2	Дисципліна П-2	4		1				4	120	64	32		32		56				4								
3	Дисципліна П-3		5	1				4	120	64	32		32		56					4							
4	Дисципліна П-4		5	1				4	120	64	32		32		56					4							
5	Дисципліна П-5		6	1				4	120	64	32		32		56						4						
6	Дисципліна П-6		6	1				4	120	64	32		32		56						4						
7	Дисципліна П-7	7		1				4	120	64	32		32		56							4					
8	Дисципліна П-8	7		1				4	120	64	32		32		56							4					
9	Дисципліна П-9	7		1				4	120	64	32		32		56							4					
10	Дисципліна П-10		8	1				4	120	64	32		32		56								4				
11	Дисципліна П-11		8	1				4	120	64	32		32		56								4				
12	Дисципліна П-12		8	1				4	120	64	32		32		56								4				
Усього за циклом 2.2				**12**				**48**	**1440**	**768**	**384**		**384**		**672**	**0**	**0**	**0**	**8**	**8**	**8**	**12**	**12**				
Усього за вибірковою частиною				**12**				**60**	**1800**	**888**	**504**		**384**		**912**	**0**	**0**	**2**	**10**	**10**	**10**	**12**	**12**				
Загальна кількість								**240**	**7200**	**3608**	**1784**		**1792**	**32**	**3592**	**30**	**30**	**29**	**29**	**29**	**29**	**27**	**23**				
Кількість годин на тиждень																**30**	**30**	**29**	**29**	**29**	**29**	**27**	**23**				
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою																**3**	**3**	**3**	**4**	**3**	**4**	**4**	**1**				
Кількість оцінок за дворівневою шкалою																**4**	**3**	**4**	**3**	**5**	**4**	**4**	**6**				
Кількість контрольних робіт																**9**	**7**	**6**	**7**	**7**	**9**	**7**	**5**				
Кількість курсових робіт (проєктів)																						**1**					

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ECTS
Обов'язкові навчальні дисципліни	**173**
Дисципліни за вибором	**60**
Практика	**5**
Підготовка кваліфікаційної роботи	**2**
Загальна кількість кредитів ECTS	**240**

№ п/п	Факультативні дисципліни	Семестр	год/тиж
1	Фізична культура	1,2,3,4	4
2	Вступ до фаху	1	2
3	Якісні методи в теорії динамічних систем	3,4	2

Затверджено Вченою радою університету
протокол № 6 від " 31" травня 2021 р.
Декан факультету /директор інституту/ _____ Григорій ЖОЛТКЕВИЧ

Гарант освітньо-професійної програми____Сергій ПОСЛАВСЬКИЙ
(підпис, ім'я, прізвище