Міністерство освіти і науки України

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника

"Затверджую"
В.о. ректора
Ігор ЦЕПЕНДА
(підпис) (прізвище та ініціали)
"02" 09 2025 року
Затверджено Вченою радою університету, протокол №09 від "27" 08 2025 року

Освітня кваліфікація **Бакалавр з прикладної математики**

Строк навчання **3 роки 10 місяців**

НАВЧАЛЬНИИ ПЛАН

Підготовки **бакалавра** з галузі знань **F Інформаційні технології** на основі **повна загальна середня освіта, молодший бакалавр, фаховий молодший бакалавр**

Освітньо-професійна програма **Прикладна математика**

за спеціальністю **F1 Прикладна математика**

спеціалізацією

Форма здобуття освіти **денна**

І. Графік навчального процесу

Курси	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	КС	К	К	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	КС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	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	КС	К	К	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	КС	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	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	КС	К	К	С	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КС	КВ	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	КВ	С	С	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	КВ	К	К	С	С	С	К	КВ	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	ВП	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	КВ	КВ								

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - Теоретичне навчання; КС - Контроль за самост. роботою; К - Канікули; С - Екзаменаційна сесія; ВП - Виробнича практика; КВ - Кваліфікаційна робота;

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Контроль за самост. роботою	Канікули	Екзаменаційна сесія	Виробнича практика	Кваліфікаційна робота	Всього
1	31	4	12	5			52
2	31	4	12	5			52
3	31	2	12	5		2	52
4	25		3	5	6	4	43
Разом	118	10	39	20	6	6	199

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича		6
Виробнича практика	8	6

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр
Атестація (захист кваліфікаційної роботи)	кваліфікаційна робота	8

V. План навчального процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами											
				Курсові				Аудиторних							I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
									у тому числі						Семестри											
															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
															Кількість тижнів в семестрі											
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи		Загальний обсяг	Всього	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні	Індивідуальні	Самостійна робота	15	16	15	16	15	16	15	10	0	0	0	0
1. ОБОВ`ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																										
	1.1. Цикл загальної підготовки																									
1	Фізична культура		1			3	90	30		30				60	2											
2	Іноземна мова		1,2			6	180	60		60				120	2	2										
3	Українська мова за професійним спрямуванням		3			3	90	30	2	28				60			2									
4	Англійська мова за професійним спрямуванням		4			3	90	30		30				60				2								
5	Філософія		7			3	90	30	14		16			60							2					
6	Історія та культура України		2			3	90	30	14		16			60		2										
	Всього по п. 1.1:		**7**			**21**	**630**	**210**	**30**	**148**	**32**			**420**	**4**	**4**	**2**	**2**			**2**					
	1.2. Цикл професійної підготовки																									
	1.2.1. Теоретична підготовка																									
7	Математичний аналіз - I	1				6	180	60	30	30				120	4											
8	Математичний аналіз - II	2,3				12	360	120	60	60				240		4	4									
9	Алгебра і геометрія	1	2			9	270	90	46	44				180	4	2										
10	Комп`ютерна дискретна математика	2	1			6	180	60	20	20		20		120	2	2										
11	Програмування на Python	1				6	180	74	26			48		106	5											
12	Вступ до спеціальності		1			3	90	30	16	14				60	2											
13	Web-технології		2			6	180	64	20			44		116		4										
14	Програмування на C\C++	2,3				9	270	108	36			72		162		4	3									
15	Теорія алгоритмів і математична логіка	3				6	180	60	30	30				120			4									
16	Бази даних та інформаційні системи		3			3	90	30	10			20		60			2									
17	Диференціальні рівняння	4	3			9	270	90	46	44				180			4	2								
18	Теорія функцій комплексної змінної		3			3	90	30	16	14				60			2									
19	Web-програмування		4			3	90	30	10			20		60				2								
20	Математичні пакети прикладних програм	4				3	90	30	16			14		60				2								
21	Теорія ймовірностей і математична статистика	5				3	90	30	16	14				60					2							
22	Функціональний аналіз та теорія міри	4				3	90	30	16	14				60				2								
23	Методи оптимізації	6	5			6	180	108	54	54				72					3	4						

24	Рівняння з частинними похідними	5,6				6	180	108	54	54				72					3	4						
25	Методи обчислень	5	6			9	270	108	54	54				162					3	4						
26	Теорія систем і математичне моделювання	6				6	180	60	30	30				120						4						
27	Моделі та методи прийняття рішень	7				3	90	46	24	22				44							3					
28	Комп`ютерне моделювання явищ і процесів	7				6	180	76	38	38				104							5					
29	Аналітика даних (практичний підхід)		7			3	90	30	10			20		60							2					
30	Варіаційне числення і оптимальне керування	8				3	90	40	20	20				50								4				
31	Курсова робота (з програмування)				4	3	90							90												
32	Курсова робота (з моделювання)				6	3	90							90												
33	Кваліфікаційна робота					6	180							180												
	Всього по дисциплінам п.1.2.1:	**21**	**11**		**2**	**144**	**4320**	**1512**	**698**	**556**		**258**		**2808**	**17**	**16**	**19**	**8**	**11**	**16**	**10**	**4**				
	1.2.2. Практична підготовка																									
34	Практикум з моделювання і програмування		6			3	90	30				30		60						2						
35	Виробнича практика		8			9	270							270												
	Всього по дисциплінам п.1.2.2:		**2**			**12**	**360**	**30**				**30**		**330**						**2**						
	Всього по п. 1.2:	**21**	**13**		**2**	**156**	**4680**	**1542**	**698**	**556**		**288**		**3138**	**17**	**16**	**19**	**8**	**11**	**18**	**10**	**4**				
	Разом за розділом (п. 1):	**21**	**20**		**2**	**177**	**5310**	**1752**	**728**	**704**	**32**	**288**		**3558**	**21**	**20**	**21**	**10**	**11**	**18**	**12**	**4**				
	2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																									
36	Вибіркова дисципліна 1/ Базова загальновійськова підготовка громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських (теоретична підготовка)*		4			3	90	30						60				2								
37	Вибіркова дисципліна 2		4			3	90	30						60				2								
38	Вибіркова дисципліна 3		4			3	90	30						60				2								
39	Вибіркова дисципліна 4		4			3	90	30						60				2								
40	Вибіркова дисципліна 5		5			3	90	30						60					2							
41	Вибіркова дисципліна 6		5			3	90	30						60					2							
42	Вибіркова дисципліна 7		5			3	90	30						60					2							
43	Вибіркова дисципліна 8		5			3	90	30						60					2							
44	Вибіркова дисципліна 9		5			3	90	30						60					2							
45	Вибіркова дисципліна 10		6			3	90	30						60						2						
46	Вибіркова дисципліна 11		6			3	90	30						60						2						
47	Вибіркова дисципліна 12		7			3	90	30						60							2					
48	Вибіркова дисципліна 13		7			3	90	30						60							2					
49	Вибіркова дисципліна 14		7			3	90	30						60							2					
50	Вибіркова дисципліна 15		7			3	90	30						60							2					
51	Вибіркова дисципліна 16		8			3	90	30						60								3				
52	Вибіркова дисципліна 17		8			3	90	30						60								3				
53	Вибіркова дисципліна 18		8			3	90	30						60								3				
54	Вибіркова дисципліна 19		8			3	90	30						60								3				
55	Вибіркова дисципліна 20		8			3	90	30						60								3				
	Разом за розділом (п. 2):		**20**			**60**	**1800**	**600**						**1200**				**8**	**10**	**4**	**8**	**15**				
	3. АТЕСТАЦІЯ																									

56	Атестація (захист кваліфікаційної роботи)	8				3	90							90											
	Разом за розділом (п. 3):					**3**	**90**							**90**											
Загальна кількість						**240**	**7200**	**2352**	**728**	**704**	**32**	**288**		**4848**	**21**	**20**	**21**	**18**	**21**	**22**	**20**	**19**				
Кількість годин на тиждень														**61**											
Кількість екзаменів														**21**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**2**	**1**			
Кількість заліків														**40**	**4**	**4**	**4**	**6**	**6**	**4**	**6**	**6**			
Кількість курсових проектів														**0**											
Кількість курсових робіт														**2**				**1**		**1**					

*На виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 р. № 734 "Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських" (теоретична підготовка), листа Міністерства освіти і науки України від 14.03.2025 р. № 1/4893-25 "Про запровадження базової підготовки здобувачів освіти" та наказу ректора від 10.03.2025 р. № 183 "Про запровадження в університеті базової загальновійськової підготовки"

Декан факультету _____ Володимир ПИЛИПІВ

Навчальний план затверджено вченою радою **Факультета математики та інформатики** (протокол № 07 від "26" березня 20__ року)

Погоджено: навчально-методичний відділ
"02" 09 **20**25 **р.**

_____
(підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри _____ Мар'ян ДМИТРИШИН
(підпис)

Гарант ОП _____ Анатолій КАЗМЕРЧУК
(підпис)