“Затверджую”

Ректор

_____ проф. Гладишевський Р.Є.

“_____”_____2026 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н

Підготовки бакалавра
з галузі знань — **F Інформаційні технології**
за спеціальністю — **F3 Комп’ютерні науки**
спеціалізацією:
освітньо-професійною програмою — **Інформатика**
рівень вищої освіти — **перший (бакалаврський) рівень**

Кваліфікація: Бакалавр з комп'ютерних наук.

Строк навчання – 3 роки 10 місяців
на основі _____

Форма навчання денна

І. 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
1	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	К	С	С	К	К	К	К	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	К	С	С	К	К	К	К	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	Т П	К	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	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	К	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т Д	Т Д	Т Д	Т Д	П Д	П Д	С	С	ДП	ДП								

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; Д – виконання кваліфікаційної (дипломної) роботи; ДП – захист кваліфікаційної (дипломної) роботи

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практики	Атестація	Виконання кваліфікаційної (дипломної) роботи	Канікули	РАЗОМ
I	32	4	2*			16	52
II	32	4	2*			16	52
III	32	4	2*			16	52
IV	30	4	2	2	6**	5	43
Разом	126	16	2+6*	2	6**	53	199

** Кваліфікаційну роботу виконують без відриву від навчання

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна(обч.)*	1	1
	2	1
Виробнича(обч.)*	3	1
	4	1
Виробнича з програмної інженерії*	5	2
Виробнича (переддипломна)	8	2

* Практика відбувається без відриву від навчання протягом року в лабораторіях факультету по дві (або чотири) години на тиждень.

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, кваліфікаційна (дипломна) робота)	Семестр
	Кваліфікаційна робота із захистом в ЕК	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Роботи				Аудиторних					I курс		II курс		III курс		IV курс	
									у тому числі				Семестри							
		Екзамени	Заліки	курсові	контрольні		Загальний обсяг	Всього	лекції	практичні	лабораторні	Самостійна робота	1	2	3	4	5	6	7	8
													Кількість тижнів в семестрі							
													16	16	16	16	16	16	16	14
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																				
1.1. Цикл загальної підготовки																				
ЗК 1.1.01	Історія України. Історія української культури		1,2			5	150	64	32	32		86	1:1	1:1						
ЗК 1.1.02	Основи національного спротиву		3д			5	150	110	46	34 +30*		40	2:0	1:1	1:1					
ЗК 1.1.03	Іноземна мова	4	1,2,3			15	450	256		256		194	0:4	0:4	0:4	0:4				
ЗК 1.1.04	Українська мова (за проф.спрямуванням)		7			3	90	32	16	16		58							1:1	
ЗК 1.1.05	Філософія		7			3	90	32	16	16		58							1:1	
Всього		***1***	***8***			***31***	***930***	***494***	***110***	***384***	***0***	***436***	***8***	***8***	***6***	***4***			***4***	
1.2. Цикл професійної і практичної підготовки																				
ПП 1.2.01	Алгебра та геометрія	1				5	150	64	32	32		86	2:2							
ПП 1.2.02	Дискретна математика	1,2				8	240	128	64		64	112	2:2	2:2						
ПП 1.2.03	Математичний аналіз	1,2				9	270	160	80	80		110	3:2	2:3						
ПП 1.2.04	Архітектура обчислювальних систем та комп'ютерна схемотехніка	2				4	120	64	32		32	56		2:2						
ПП 1.2.05	Чисельні методи	3				4	120	64	32		32	56			2:2					
ПП 1.2.06	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,4				9	270	128	64		64	142			2:2	2:2				
ПП 1.2.07	Програмування	1,2, 3,4				17	510	256	128		128	254	2:2	2:2	2:2	2:2				
ПП 1.2.08	Теорія алгоритмів	4				4	120	64	32		32	56				2:2				
ПП 1.2.09	Бази даних та інформаційні системи	4	3			8	240	128	64		64	112			2:2	2:2				
ПП 1.2.10	Паралельні та розподілені обчислення	5				3,5	105	64	32		32	41					2:2			
ПП 1.2.11	Програмування та підтримка веб-застосувань		5			3	90	64	32		32	26					2:2			
ПП 1.2.12	Комп'ютерні інформаційні мережі	5				3,5	105	64	32		32	41					2:2			
ПП 1.2.13	Системи штучного інтелекту	6				4	120	80	32		48	40						2:3		
ПП 1.2.14	Технології захисту інформації	7				3	90	48	32		16	42							2:1	
ПП 1.2.15	Теорія прийняття рішень	8				3	90	56	28		28	34								2:2
ПП 1.2.16	Безпека життєдіяльності та охорона праці		8			3	90	28	14	14		62								1:1
ПП 1.2.17	Кваліфікаційна робота					4,5	135					135								4,5кр
Всього		***20***	***3***			***95,5***	***2865***	***1460***	***730***	***126***	***604***	***1405***	***17***	***17***	***16***	***16***	***12***	***5***	***3***	***6***
	Освітньо-професійна програма "Інформатика"																			
ПП1.2.1.01	Організація та обробка електронної інформації	1				4	120	64	32		32	56	2:2							
ПП1.2.1.02	Алгоритми і структури даних		2д			4	120	64	32		32	56		2:2						
ПП1.2.1.04	Диференціальні рівняння	3				3	90	32	16	16		58			1:1					
ПП1.2.1.05	Математична логіка	5				4	120	64	32		32	56					2:2			
ПП1.2.1.06	Теорія інформації та кодування		4			4	120	64	32		32	56				2:2				

ПП1.2.1.07	Програмна інженерія	5,6				7	210	128	64		64	82					2:2	2:2		
ПП1.2.1.08	Методи оптимізації	6				3,5	105	64	32		32	41						2:2		
ПП1.2.1.09	Логічне та функціональне програмування	7				3	90	64	32		32	26							2:2	
ПП1.2.1.10	Моделювання еволюційних систем	7				3	90	64	32		32	26							2:2	
ПП1.2.1.11	Операційні системи та системне програмування	8				3	90	56	28		28	34								2:2
ПП1.2.1.12	Навчальна (обчислювальна) практика		2д			3	90					90	1 кр	2 кр						
ПП1.2.1.13	Виробнича (обчислювальна) практика		4д			3	90					90			1,5кр	1,5кр				
ПП1.2.1.14	Виробнича практика з програмної інженерії		5д			3	90					90					3кр			
ПП1.2.1.15	Виробнича (переддипломна) практика		8д			3	90					90								3кр
ПП1.2.1.16	Курсова робота			6д		3	90					90					2кр	1кр		
Всього по спеціалізації		***9***	***6***	***1***		***53,5***	***1605***	***664***	***332***	***16***	***316***	***941***	***4***	***4***	***2***	***4***	***8***	***8***	***8***	***4***
Всього нормативних навчальних дисциплін		**30**	**17**	**1**		**180**	**5400**	**2618**	**1172**	**526**	**920**	**2782**	**29**	**29**	**24**	**24**	**20**	**13**	**15**	**10**
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																				
2.1. Дисципліни вільного вибору студента																				
2.1.1. Цикл загальної підготовки																				
ЗК 2.1.1.01	Дисципліни вільного вибору		3,4, 5,6			12	360	128	64	64		232			1:1	1:1	1:1	1:1		
Всього			***4***			***12***	***360***	***128***	***64***	***64***		***232***			***2***	***2***	***2***	***2***		
2.1.2. Цикл професійної і практичної підготовки																				
ПП2.1.2.01	Програмування під UNIX - подібними системами																			
ПП2.1.2.02	Програмування на Java		5			4	120	64	32		32	56					2:2			
ПП2.1.2.03	Розробка компіляторів для предметно-орієнтованих мов																			
ПП2.1.2.04	Методи комп'ютерних обчислень																			
ПП2.1.2.05	Лямда-числення і функціональне програмування		6			5,5	165	64	32		32	101						2:2		
ПП2.1.2.06	Числові методи математичної фізики																			
ПП2.1.2.07	Математичні основи криптології																			
ПП2.1.2.08	Обчислювальна лінійна алгебра		6			5,5	165	64	32		32	101						2:2		
ПП2.1.2.09	Алгоритми комп'ютерної графіки та їх реалізація																			
ПП2.1.2.10	Цифрова обробка зображень																			
ПП2.1.2.11	Прикладне програмування на NodeJS		6			4,5	135	48	16		32	87						1:2		
ПП2.1.2.12	Програмування для мобільних платформ																			
ПП2.1.2.13	Дослідження операцій																			
ПП2.1.2.14	Сучасні методи розпізнавання об'єктів		7			4	120	48	16		32	72							1:2	
ПП2.1.2.15	Методи функціонального аналізу в комп’ютерних науках																			
ПП2.1.2.16	Комп'ютерне моделювання еволюційних процесів																			
ПП2.1.2.17	Паралельні обчислення та засоби їх реалізації		7			5	150	64	32		32	86							2:2	
ПП2.1.2.18	Архітектура штучних нейронних мереж																			
ПП2.1.2.19	Програмування прикладних задач на Python																			
ПП2.1.2.20	Об'єктно-орієнтована система Pharo		7			5	150	64	32		32	86							2:2	
ПП2.1.2.21	Програмування мовою Go																			
ПП2.1.2.22	Динамічні моделі та методи прийняття рішень																			
ПП2.1.2.22	Вступ до алгоритмів розподілених обчислень.		8			4	120	56	28		28	64								2:2
ПП2.1.2.23	Нечітка логіка																			
ПП2.1.2.24	Глибокі нейронні мережі																			

ПП2.1.2.25	Фрактальні методи в інтелектуальному аналізі даних		8			3,5	105	56	28		28	49								2:2
ПП2.1.2.26	Обчислювальні платформи FEniCS та Argos 2D																			
ПП2.1.2.27	Вступ до машинного навчання																			
ПП2.1.2.28	Інтелектуальний аналіз даних		8			3,5	105	56	28		28	49								2:2
ПП2.1.2.29	Проектування розподілених систем																			
ПП2.1.2.30	Теорія категорій для програмістів																			
ПП2.1.2.31	Комп'ютерне бачення та аналіз зображень		8			3,5	105	56	28		28	49								2:2
ПП2.1.2.32	Основи GraphQL API: розробка засобами Java																			
Всього			***11***			***48***	***1440***	***640***	***304***		***336***	***800***					***4***	***11***	***11***	***16***
Всього вибіркових навчальних дисциплін			**15**			**60**	**1800**	**768**	**368**	**64**	**336**	**1032**			**2**	**2**	**6**	**13**	**11**	**16**
Загальна кількість						**240**	**7200**	**3386**	**1540**	**590**	**1256**	**3814**								
Кількість годин на тиждень													**29**	**29**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**	**26**
Кількість кредитів ЄКТС													30	30	30	30	30	30	29	31
Кількість екзаменів												**30**	5	4	4	5	4	3	3	2
Кількість заліків												**32**	2	4	4	3	4	4	5	6
Кількість контрольних робіт																				
Кількість курсових робіт												**1**						1		

* практична підготовка на місцевості

Ухвалено Вченою радою факультету прикладної математики та інформатики від *22 червня* 20*26* р., протокол № *29*

Ухвалено Вченою радою Університету від *24 червня* 20*26* р., протокол № *9 /6*

Навчальний план вводиться з 2026/2027 навчального року для студентів І курсу

Декан факультету _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Проректор _____

Начальник навчально-методичного відділу
Центру забезпечення якості освіти _____