

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Ректор

В.П.

проф. Мельник В.П.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

№ 16

07

2020 року

М.П.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки бакалавра з галузі знань 11 "Математика та статистика" Кваліфікація Бакалавр математики. Фахівець з комп'ютерного аналізу математичних моделей
(назва освітнього ступеня) (шифр та найменування галузі знань) (назва)
за спеціальністю 111 "Математика" Строк навчання 3 роки 10 місяців
(код та найменування спеціальності) (роки і місяці)
спеціалізаціями Комп'ютерний аналіз математичних моделей на основі _____
(назва спеціалізації) (зазначається освітній ступінь)
освітньо-професійною програмою Комп'ютерний аналіз математичних моделей
(назва програми)
рівень вищої освіти перший (бакалаврський) рівень форма навчання денна
(назва рівня вищої освіти) (денна, заочна)

I. 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		
I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	P	P	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
III	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
IV	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	C	K	K	K	K	P	P	P	P	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	DE	DE												

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; Д - виконання кваліфікаційної роботи;
ДЕ - складання державного екзамену; ДР - захист кваліфікаційної роботи

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
I	32	6	2+2*			12	52
II	32	6	2*			14	52
III	32	6				14	52
IV	28	5	4+2*	2		4	43
Разом	124	23	6+6*	2		44	199

* - без відриву від навчання.

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна практика (з інформатики)	1	2
Обчислювальна практика	2	2*
Обчислювальна практика	3	2*
Практика з комп'ютерної математики	7	2*
Виробнича практика	8	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, кваліфікаційна робота)	Семестр
Математика	Комплексний випускний екзамен	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами										
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс				
				Курсові	Контрольні			Всього	у тому числі			1	2	3	4	5	6	7	8			
		Лекції	Лабораторні	Практичні	Семестри																	
												Кількість тижнів в семестрі										
												16	16	16	16	16	16	16	12			
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																						
1.1. Цикл загальної підготовки																						
ЗК 1.1.01	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3				3	90	32	16		16	58			1	1						
ЗК 1.1.02	Історія України	1				3	90	32	16		16	58	1	1								
ЗК 1.1.03	Історія української культури		2			3	90	32	16		16	58		1	1							
ЗК 1.1.04	Філософія	5				3	90	48	32		16	42					2	1				
ЗК 1.1.05	Іноземна мова		1			3	90	64			64	26	0	4								
			2			3	90	64			64	26		0	4							
			3			3	90	64			64	26			0	4						
		4				3	90	64			64	26				0	4					
ЗК 1.1.06	Фізвиховання					1,5	45	32			32	13	0	2								
			2			1,5	45	32			32	13		0	2							
Всього		4	5			27	810	464	80		384	346	1	7	1	7	1	5	0	4	2	1
1.2. Цикл професійної та практичної підготовки																						
ПП 1.2.01	Математичний аналіз I: функції однієї змінної	1				6	180	96	48	48		84	3	3								
		2				6	180	96	48	48		84			3	3						
ПП 1.2.02	Аналітична геометрія	1				3	90	64	32	32		26	2	2								
		2				3	90	48	16	32		42			1	2						
ПП 1.2.03	Лінійна алгебра	1				3	90	64	32	32		26	2	2								
		2				4	120	64	32	32		56			2	2						
ПП 1.2.04	Дискретна математика					2	60	32	16	16		28	1	1								
			2			3	90	48	16	32		42			1	2						
ПП 1.2.05	Інформатика і програмування (Python)		1			2,5	75	32	16	16		43	1	1								
			2			3,5	105	64	32	32		41			2	2						
ПП 1.2.06	Безпека життєдіяльності та охорона праці		1			3	90	32	16		16	58	1	1								
ПП 1.2.07	Навчальна практика з інформатики		1д			3	90					90										
ПП 1.2.08	Навчальна обчислювальна практика					3	90					90										
ПП 1.2.09	Математичний аналіз II: функції багатьох змінних	3				8	240	128	64		64	112			4	4						
ПП 1.2.10	Диференціальні рівняння		3			3	90	48	16		32	42			1	2						
			4			4	120	48	16		32	72					1	2				
ПП 1.2.11	Комплексний аналіз	4				4	120	64	32		32	56					2	2				
ПП 1.2.12	Теорія чисел	4				3	90	32	16		16	58					1	1				
ПП 1.2.13	Теорія ймовірностей та математична статистика		4			4	120	64	32		32	56					2	2				
			5			4	120	64	32		32	56						2	2			
ПП 1.2.14	Топологія та диференціальна геометрія	5				4	120	64	32		32	56						2	2			

Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами																	
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс	II курс		III курс		IV курс												
				Курсові	Контрольні			Всього	у тому числі			Семестри																	
		Лекції	Лабораторні				Практичні		1	2	3	4	5	6	7	8													
				Кількість тижнів в семестрі								16	16	16	16	16	16	16	16										
ПП 1.2.15	Рівняння математичної фізики		5			3	90	48	32		16	42					2	1											
		6				3	90	48	16		32	42							1	2									
ПП 1.2.16	Функціональний аналіз та теорія міри	6				6	180	96	48		48	84							3	3									
ПП 1.2.17	Математична економіка	7				4	120	64	32		32	56												2	2				
ПП 1.2.18	Методи оптимізації та керування	7				6	180	80	32		48	100												2	3				
ПП 1.2.19	Виробнича практика		8д			6	180					180																	
ПП 1.2.20	Фізика	8				4	120	72	36		36	48													3	3			
ПП 1.2.21	Атестаційний іспит з математики					3	90					90																	
Всього		18	8			114	3420	1560	740	320	500	1860	10	10	9	11	5	6	6	7	6	5	4	5	4	5	3	3	
Спеціалізація "Комп'ютерний аналіз математичних моделей"																													
ПП1.2.1.01	Теорія узагальнених функцій	3				3	90	48	32		16	42				2	1												
ПП1.2.1.02	Навчальна обчислювальна практика		3д			3	90					90																	
ПП1.2.1.03	Фінансовий аналіз		4			4	120	48	32		16	72				2	1												
ПП1.2.1.04	Основи обчислювальної математики	5				4	120	64	32		32	56						2	2										
	Задачі з вільними межами в медицині	6				3	90	64	32		32	26											2	2					
ПП1.2.1.05	Основи математичної біології	6				3	90	64	32		32	26										2	2						
ПП1.2.1.06	Стохастичні диференціальні рівняння	7				4	120	80	48		32	40													3	2			
ПП1.2.1.07	Асимптотичний аналіз	7				3	90	64	32		32	26													2	2			
ПП1.2.1.08	Практика з комп'ютерної математики		7д			3	90					90																	
ПП1.2.1.09	Курсова робота			6д		3	90					90																	
				8д		3	90					90																	
ПП1.2.1.10	Оптимальне керування процесами, що описуються рівняннями з частинними похідними	8				3	90	72	36		36	18															3	3	
Всього		7	3	2		39	1170	504	276		228	666	0	0	0	0	2	1	2	1	2	2	4	4	5	4	3	3	
Всього нормативних навчальних дисциплін		29	16	2		180	5400	2528	1096	320	1112	2872	11	17	10	18	8	12	8	12	10	8	8	9	9	9	9	6	6
2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																													
2.1. Дисципліни вільного вибору студента																													
2.1.1. Цикл загальної підготовки																													
ЗК2.1.1.01, ЗК2.1.1.02, ЗК2.1.1.03, ЗК2.1.1.04	Дисципліни вільного вибору		3,4 5,6			12	360	128	64		64	232				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Всього			4			12	360	128	64		64	232	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0

Шифр за ОП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами									
		Екзамен	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
				Курсові	Контрольні			у тому числі					Семестри								
													1	2	3	4	5	6	7	8	
													Кількість тижнів в семестрі								
													16	16	16	16	16	16	16	16	

Перелік №9		8			3	90	48	24		24	42									2	2
ПП2.1.2.18	Логістика в умовах невизначеності	X			X	X	X	X		X	X									X	X
ПП2.1.2.19	Нечітка оптимізація виробничих процесів	X			X	X	X	X		X	X									X	X

Перелік №10		8			5	150	72	36		36	78									3	3
ПП2.1.2.20	Економетричний аналіз даних	X			X	X	X	X		X	X									X	X
ПП2.1.2.21	Структурні економетричні моделі прогнозування	X			X	X	X	X		X	X									X	X
ПП2.1.2.22	Макроекономічні моделі	X			X	X	X	X		X	X									X	X

Всього		11			48	1440	632	324		308	808	0	0	0	0	2	2	2	2	3	3	4	3	4	4	7	7
Всього вибіркових навчальних дисциплін		15			60	1800	760	388		372	1040	0	0	0	0	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	7	7
Загальна кількість		29	31	2	240	7200	3288	1484	320	1484	3912	11	17	10	18	11	15	11	15	14	12	13	13	13	13	13	13
Кількість годин на тиждень													28	28	26	26	26	26	26	26	26	26					
Кількість кредитів ЄКТС													30	30	30	30	30	30	30	30	30	30					
Кількість екзаменів													4	4	3	4	4	4	4	4	4	2					
Кількість заліків													4	4	5	4	4	3	3	4							
Кількість контрольних робіт													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Кількість курсових робіт													0	0	0	0	0	1	0	1							

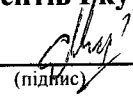
Ухвалено Вченою радою механіко-математичного факультету від "19" лютого 2020 р. протокол № 7

Ухвалено Вченою Радою Університету від "3" липня 2020 р. протокол № 86/7

Навчальний план вводиться з 2020-2021 навчального року для студентів I курсу.

Декан факультету

Проректор 


(підпис)

I. Й. Гуран
(прізвище та ініціали)

Начальник навчально-методичного відділу

Центру забезпечення якості освіти

