

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Ректор

Велл

(підпис)

“ 17 ” 05.

М.П.



проф. Мельник В. П.

(прізвище та ініціали)

2023 року

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки магістра з галузі знань 11 Математика та статистика

(назва освітнього ступеня)

(шифр та найменування галузі знань)

Кваліфікація Магістр математики

(назва)

за спеціальністю 111 Математика

(код та найменування спеціальності)

Строк навчання 1 рік 4 місяці

(роки і місяці)

спеціалізацією Актуарна та фінансова математика

(назва спеціалізації)

на основі бакалавра, спеціаліста

(зазначається освітній ступінь)

освітньо-професійною програмою Актуарна та фінансова математика

(назва програми)

рівень вищої освіти другий (магістерський) 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	О	О	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	М	В	В	В	В	В	М	М	МР	МР																																			

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; К - канікули; О - обчислювальна практика, П - пед. практика; М - виконання кваліфікаційної роботи; В - виробнича практика; МР - захист кваліфікаційної роботи

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної (дипломної) роботи	Канікули	Разом
I	32	6	2			12	52
II	8		5	2	2+2*		17
Разом	40	6	7	2	2+2*	12	69

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича (обчислювальна) практика	1	2
Виробнича (переддипломна) практика	3	5

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма атестації (екзамен, кваліфікаційна робота)	Семестр
	Кваліфікаційна робота із захистом в ЕК	3

* - без відриву від навчання

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН І ПРАКТИК	семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень			
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс		2 курс	
				Курсові	Контрольні			у тому числі	Семестри			Семестри			
									Лекції	Лабораторні		Практичні	1	2	3
		Всього	Кількість тижнів в семестрі		Кількість тижнів в семестрі		Кількість тижнів в семестрі		Кількість тижнів в семестрі						
			16	16	8										

1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Цикл загальної підготовки

ЗК 1.1.01	Іноземна мова за професійним спрямуванням		2		3	90	32			32	58			0	2		
	Всього		1		3	90	32			32	58			0	2		

1.2. Цикл професійної та практичної підготовки

ПП 1.2.01	Математичні методи і моделі в економіці		3		3	90	32	16		16	58					2	2
ПП 1.2.02	Виробнича (обчислювальна) практика		1д		3	90					90						
ПП 1.2.03	Виробнича (переддипломна) практика		3д		7.5	225					225						
ПП 1.2.04	Курсова робота			1д	3	90					90						
ПП 1.2.05	Магістерська робота				9	270					270						
ПП 1.2.06	Науковий семінар "Страхова математика"		3		3	90	32			32	58					0	4
	Всього		4	1	28.5	855	64	16		48	791	0	0	0	0	2	6

1.2.1 Освітньо професійна програма "Актуарна та фінансова математика"

ПП 1.2.1.01	Фінансова математика	1			5	150	64	32		32	86	2	2				
ПП 1.2.1.02	Актуарна математика	1			4	120	48	32		16	72	2	1				
ПП 1.2.1.03	Комп'ютерний аналіз даних	1			4	120	48	16		32	72	1	2				
ПП 1.2.1.04	Часові ряди	1			4	120	48	32		16	72	2	1				
ПП 1.2.1.05	Науковий семінар "Фінансова математика"		1		3	90	32			32	58	0	2				
ПП 1.2.1.06	Програмування в середовищі Python		1		4	120	48	16		32	72	1	2				
ПП 1.2.1.07	Стохастичний аналіз у фінансах	2			4	120	48	32		16	72			2	1		
ПП 1.2.1.08	Ринок похідних цінних паперів	2			4	120	48	32		16	72			2	1		
ПП 1.2.1.09	Методика викладання математики		3		3.5	105	48	32		16	57					4	2
	Всього	6	3		35.5	1065	432	224		208	633	8	10	4	2	4	2
	<i>Всього нормативних навчальних дисциплінах</i>	6	8	1	67	2010	528	240		288	1482	8	10	4	4	6	8

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН І ПРАКТИК	семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень		
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс		2 курс
				Курсові	Контрольні			Всього	у тому числі			Семестри		
									Лекції	Лабораторні		Практичні	1	2
		Кількість тижнів в семестрі			16		16	8						

2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Дисципліни вільного вибору студента

2.1.1. Цикл загальної підготовки

ЗК 2.1.1.01	Дисципліни вільного вибору		2		3	90	32	16		16	58			1	1	
-------------	----------------------------	--	---	--	---	----	----	----	--	----	----	--	--	---	---	--

2.1.2. Цикл професійної та практичної підготовки

Перелік №1		2		4	120	32	16		16	88		1	1	
ПП 2.1.2.01	Страхування життя													
ПП 2.1.2.02	Аналіз та візуалізація даних в Python													
ПП 2.1.2.03	Обчислювальні методи у фінансовому аналізі													
Перелік №2		2		4	120	32	16		16	88		1	1	
ПП 2.1.2.04	Математичні моделі теорії портфеля													
ПП 2.1.2.05	Теорія інвестицій													
ПП 2.1.2.06	Додаткові розділи фінансової математики													
Перелік №3		2		4	120	32	16		16	88		1	1	
ПП 2.1.2.07	Вибіркові обстеження													
ПП 2.1.2.08	Мови опису сторінок та їх використання													
ПП 2.1.2.09	Додаткові розділи машинного навчання													

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН І ПРАКТИК	семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень						
		Екзамени	Заліки	Роботи			Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс		2 курс				
				Курсові	Контрольні			Всього	у тому числі			Семестри						
		Лекції	Лабораторні						Практичні	1		2	3					
		Кількість тижнів в семестрі			16			16			8							
	Перелік №4		2			4	120	32	16		16	88			1	1		
ПП 2.1.2.10	Страхові ануїтети																	
ПП 2.1.2.11	Методи прогнозування																	
ПП 2.1.2.12	Аналіз та візуалізація даних в R																	
	Перелік №5		3			4	120	32	16		16	88				2	2	
ПП 2.1.2.13	System dynamics models																	
ПП 2.1.2.14	Macroeconomic Modells																	
ПП 2.1.2.15	Моделі макро економіки																	
<i>Всього вибіркових навчальних дисциплін</i>		0	6		0	23	690	192	96	0	96	498	0	0	5	5	2	2
Всього за навчальним планом		6	14	1	0	90	2700	720	336	0	384	1980	8	10	9	9	8	10

Кількість годин на тиждень	18	18	18
Кількість кредитів ЄКТС	30	30	30
Кількість екзаменів	4	2	0
Кількість заліків	3	6	5
Кількість контрольних робіт	0	0	0
Кількість курсових робіт	1	0	0

Ухвалено Вченою радою механіко-математичного факультету 19 квітня 2023 р. протокол №9

Ухвалено Вченою радою Університету 26 квітня 2023 р. протокол № 46/4

Навчальний план вводиться з 2023/2024 навчального року для студентів I курсу

Декан факультету

Проректор

(підпис)

Гуран І. Й.

(прізвище та ініціали)

Начальник навчально-методичного відділу

Керівник Центру забезпечення якості освіти