



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/2022 навчальний рік

прийом 2021 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи
КПІ ім. Ігоря Сікорського

Анатолій Мельниченко
Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
14.05.2021 р.

Спеціальність (код і назва)
за освітньо-професійною програмою
Освітній ступінь
Випускова кафедра

111 Математика
Страхова та фінансова математика
бакалавр
Математичного аналізу та теорії ймовірностей

Факультет (інститут) Фізико-математичний
Форма навчання ДЕННА
Термін навчання 3 роки 10 міс (4 н р)
Кваліфікація бакалавр з математики

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг дисципліни		Аудиторні години								Самостійна робота студента	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами							Розподіл аудиторних годин на тиждень в курсах і семестрах і курс					
			Кредитів	Годин	Всього	в тому числі				Лаборатор	Семінар	Екзамен		Залік	Модульн. (темат.) контр. робіт	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР, РР, ГР	ДКР	Реферати	1 семестр		2 семестр			
						Лекції	Практ. (в том числі)	з практик. завдань	з практик. завдань												з практик. завдань	з практик. завдань	з практик. завдань	з практик. завдань	з практик. завдань	з практик. завдань

1. НОРМАТИВНІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

1.1. Цикл загальної підготовки																													
1	Історія науки і техніки	історії	2	60	36	18																							
2	Культура наукового технічного мовлення фахівця	української мови, літератури та культури	2	60	36	18																							
3	Основи здорового способу життя	Спортивного вдосконалення	3	90	72	18																							
4	Іноземна мова. Практичний курс англійської мови I	кафедра англійської мови технічного спрямування №2	3	90	72																								
5	Основи фінансової математики	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4,5	135	72	36																							
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки			14,5	435	288	90																							

1.2. Цикл професійної підготовки

6	Математичний аналіз. Функції однієї змінної -1. Вступ до математичного аналізу. Границі. Похідні	математичного аналізу та теорії ймовірностей	8	240	144	72																							
7	Математичний аналіз. Функції однієї змінної -2. Невизначені, визначені, невластні та Стилт'сва інтеграли	математичного аналізу та теорії ймовірностей	8	240	144	72																							
8	Лнійна алгебра	математичної фізики та диференціальних рівнянь	5	150	90	36																							
9	Аналітична геометрія	математичної фізики та диференціальних рівнянь	5	150	90	36																							
10	Скінченновимірний лінійний аналіз	математичної фізики та диференціальних рівнянь	5	150	90	54																							
11	Дискретна математика	математичного аналізу та теорії ймовірностей	5	150	90	54																							
12	Об'єктно-орієнтоване програмування -1. Основи програмування Python	нарисної геометрії, інженерн. та комп'ют. графіки	5	150	72	18																							
13	Об'єктно-орієнтоване програмування -2. Мова розмітки LaTeX	нарисної геометрії, інженерн. та комп'ют. графіки	4,5	135	72	18																							
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки			45,5	1365	792	360																							
ВСЬОГО нормативних:			60	1800	1080	450																							
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:			60	1800	1080	450																							

Кількість	Екзаменів	6	3			
	Заліків	7		3		
	Модульн. (темат.), контр. робіт	14			8	6
	Курсових проектів					
	Курсових робіт					
	РГР, РР, ГР	6			3	3
	ДКР	3		1		2
Рефератів						

Ухвалено на засіданні Вченої ради фізико-математичного факультету, ПРОТОКОЛ №4 від 29.04.2021 р.

Завідувач кафедри *[підпис]* / Олер КЛЕСОВ

Директор інституту (декан факультету) *[підпис]* Володимир ВАНІН

ПРИМІТКА: складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану

[підпис]

[підпис]



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/2022 навчальний рік (приймю студентів 2020 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

ІІІ Ім. Ігоря Сікорського

Анатолій Мельниченко

-14- 05 2021р.

Спеціальність (код і назва) за освітньо-професійною програмою Освітній ступінь Випускова кафедра

111 Математика Страхова та фінансова математика бакалавр математичного аналізу та теорії ймовірностей

Факультет (інститут) Фізико-математичний Форма навчання денна Термін навчання 3 роки 10 міся (4 н р) Кваліфікація бакалавр з математики

Table with 15 columns: 1. Номер, 2. Освітні компоненти, 3. Назва кафедр, 4. Курс, 5. Семестр, 6. Семестр, 7. Семестр, 8. Семестр, 9. Семестр, 10. Семестр, 11. Семестр, 12. Семестр, 13. Семестр, 14. Семестр, 15. Семестр

1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти

Table 1:1. Цикл загальної підготовки. Table 1:2. Цикл професійної підготовки. Includes rows for language, philosophy, and mathematics courses with credit and hour data.

2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти

Table 2.1. Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського Каталогу). Table 2.2. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогу).

2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогу)

Table 2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогу). Includes rows for topology, programming, and applied mathematics courses.

Table with 2 columns: Кількість, Кількість. Summary of exam types and counts: Екзаменація (6), Заліки (7), Модульн. (темат.) контр. робіт (13), Курсових проектів, Курсових робіт, РГР, РР, ГР (6), ДКР (3), Рефератів (3).

Ухвалено на засіданні Вченої ради фізико-математичного факультету, ПРОТОКОЛ № 6 від 28.04.2021 р.

Завідувач кафедри / Олег КЛЕСОВІ

Директор інституту (декан факультету) / Володимир ВАНИН



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/2022 навчальний рік
(прийому студентів 2019 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи
КПІ ім. Ігоря Сікорського
Анатолій Мельниченко
-14- 03 2021р.

Спеціальність (код і назва)
за освітньо-професійною програмою
Освітній ступінь
Випускова кафедра

111 Математика
Страхова та фінансова математика
бакалавр
математичного аналізу та теорії ймовірностей

Факультет (інститут) Фізико-математичний
Форма навчання ДЕННА
Термін навчання 3 роки 10 міс.(4 н.р.)
Кваліфікація бакалавр з математики

№	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг		Аудиторні години										Самостійна робота студента	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами						
			Семестр	Годин	Всього	в тому числі:						Екзамен	Заліки	Модульн. (темат.) контрольні роботи		Курсові проекти	Курсові роботи	РРР, РР, ГР	ДКР	Реферати	3 курс		4 курс						
						Лекції	Практич. заняття	Лаборатор.	Семінар.	Індивідуальні завдання	1 семестр										2 семестр	3 семестр	4 семестр						
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			
1. НОРМАТИВНІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ																													
1.1. Цикл загальної підготовки																													
1	Інформаційна безпека	Інформаційного, господарського та адміністративного права	2	60	36	18	18								24	5	5							2	1	1			
2	Іноземна мова професійного спрямування. 1. Практичний курс англійської мови для професійного спрямування I	Кафедра англійської мови технічного спрямування №2	3	90	72		72								18	6	5							2	2	2		2	
3	Іноземна мова професійного спрямування. 1. Практичний курс німецької мови для професійного спрямування I 1+0	теорії, практики та перекладу німецької мови	3	90	72		72							18	6	5							2	2	2		2		
4	Іноземна мова професійного спрямування. 1. Практичний курс французької мови для професійного спрямування I 1+0	теорії, практики та перекладу французької мови	3	90	72		72							18	6	5							2	2	2		2		
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки			5	150	108	18	90								42	2	2							4	1	3		2	2
1.2. Цикл професійної підготовки																													
5	Функціональний аналіз	математичного аналізу та теорії ймовірностей	6	180	108	54	54							72	5	5			5				6	3	3				
6	Комплексний аналіз	математичного аналізу та теорії ймовірностей	6	180	108	54	54							72	5	5			5				6	3	3				
7	Методи математичної фізики	математичної фізики та диференціальних рівнянь	5	150	90	54	36							60	6	6			6								5	3	2
8	Теорія ймовірностей	математичного аналізу та теорії ймовірностей	5	150	90	54	36							60	5	5			5								5	3	2
9	Курсова робота з теорії ймовірностей	математичного аналізу та теорії ймовірностей	1	30										30					5				5	3	2				
10	Основи математичної статистики	математичного аналізу та теорії ймовірностей	5	150	90	54	36							60	6	6			6								5	3	2
11	Курсова робота з основ математичної статистики	математичного аналізу та теорії ймовірностей	1	30										30					6										
12	Дослідження операцій та сучасні наближення	математичного аналізу та теорії ймовірностей	6	180	108	54	54							72	6	6			6								6	3	3
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки			35	1050	594	324	270							456	6	6			2	1	4		17	9	8		16	9	7
Всього нормативних			40	1200	702	342	360							498	6	2	8		2	1	4		21	10	11		18	9	9
2. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ																													
2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогу)																													
№	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Кількість заборачів, які обрали дисципліну	Б	К	Аудиторні години										Самостійна робота студента	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами					
						4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
13	Теорія міри та інтеграла	математичного аналізу та теорії ймовірностей	48	3	4	120	72	36	36					48	5	5			5				4	2	2				
14	Елементарна теорія чисел та криптографія	математичного аналізу та теорії ймовірностей	48	3	4	120	72	36	36					48	5	5			5				4	2	2				
15	Операційне числення та його застосування	математичного аналізу та теорії ймовірностей	30	2	4	120	54	36	18					66	6	6			6								3	2	1
16	Теорія операторів та інтегральні рівняння	математичного аналізу та теорії ймовірностей	14	3	4	120	54	36	18					66	6	6			6								3	2	1
17	Чисельні методи оптимізації	математичної фізики та диференціальних рівнянь	42	1	4	120	54	36	18					66	6	6			6								3	2	1
18	Математичні аспекти загального страхування	математичного аналізу та теорії ймовірностей	37	2	4	120	54	36	18					66	6	6			6								3	2	1
19	Математична теорія керування	математичної фізики та диференціальних рівнянь	22	0	4	120	54	36	18					66	6	6			6								3	2	1
Разом вибірових ОК циклу загальної підготовки			20	600	306	180	126							294	5	5			5				8	4	4		9	6	3
Всього вибірових			20	600	306	180	126							294	5	5			5				8	4	4		9	6	3
Загальна кількість:			60	1800	1008	522	486							792	6	7	13		2	6	4		29	14	15		27	15	12
Кількість													Екзаменів								6								
													Заліків								7								
													Модульн. (темат.), контр. робіт								13								
													Курсових проектів																
													Курсових робіт																
													РРР, РР, ГР								2								
												ДКР								6									
												Рефератів								4									

1) Військова підготовка У 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки.

Ухвалено на засіданні Вченої ради фізико-математичного факультету, ПРОТОКОЛ №4 від 29.04.2021 р.

Завідувач кафедри Олег КЛЕСОВ

Директор інституту (декан факультету) Володимир ВАНІН

ПРИМІТКА: складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану



РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
(освітньої складової програми підготовки)
на 2021/2022 навчальний рік
(прийому 2020 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ

Харьківського

Підгот. доктор філософії

3 галузь знань 11 Математика та статистика

Форма навчання

очна (денна)

зі спеціальності 111 Математика

(спеціалізація/напрямок галузь знань)

Обсяг освітньої складової

60 кредитів

за освітньо-науковою програмою

Математика

на основі

ступеня магістра

I. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА

№	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) Найменування дисциплін	Назва кафедр	Обсяг дисципліни		Аудиторні години										Самостійна робота студента	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами			
			Кредити	Годин	Всього	в тому числі					Семінар	Екзамен	Залік	Модуль (темат. контроль роботи)		Курсові проекти	Курсові роботи	РРР, РР, ГР	ДР	Реферати	2 курс		3 семестр		4 семестр	
						Лекції	Практич. (компл. проект)	Лаборатор	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття											у роз'яснен. іод. заняття	у тому числі	у тому числі	у тому числі	у тому числі	у тому числі
			за ІП	у роз'яснен. іод. заняття	за ІП	у роз'яснен. іод. заняття	за ІП	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття		у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття	у роз'яснен. іод. заняття

ІНФОРМАТИВНІ

Навчальні дисципліни для здобуття універсальних компетентностей дослідника		Кредити	Годин	Всього	Лекції	Практич. (компл. проект)	Лаборатор	Семінар	Екзамен	Залік	Модуль (темат. контроль роботи)	Курсові проекти	Курсові роботи	РРР, РР, ГР	ДР	Реферати	Всього	Лекції	Практич.	Лабора-торні	Всього	Лекції	Практич.	Лабора-торні	
1	Організація науково-навчальної діяльності	4	120	36	18	18			84	4	4					4									
2	Педагогічна вербальна практика	2	60						60	3						x									
Разом		6	180	36	18	18			144	2	1														
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ		6	180	36	18	18			144	2	1														

2. ВИБІРКОВІ

№	Назва дисципліни з Ф-Каталогу	Назва кафедр	К-ть заохочувачів, які обирали дисципліну		Кредити	Годин	Всього	Лекції	Практич. (компл. проект)	Лаборатор	Семінар	Екзамен	Залік	Модуль (темат. контроль роботи)	Курсові проекти	Курсові роботи	РРР, РР, ГР	ДР	Реферати	Всього	Лекції	Практич.	Лабора-торні	Всього	Лекції	Практич.	Лабора-торні		
			Б	К																									
1	Сучасні математичні моделі мікроекономіки	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	52	26	26					68	3	3					3	4	2	2							
4	Методи Ньютона та солітони	математичної фізики та диференціальних рівнянь	4	120	52	26	26					68	3	3					3	4	2	2							
5	Біфункційні аттрактори динамічних систем	математичної фізики та диференціальних рівнянь	4	120	52	26	26					68	3	3					3	4	2	2							
6	Граничні теорії для випадкових процесів	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	52	26	26					68	3	3					3	4	2	2							
7	Концепції залежності для випадкових процесів	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	52	26	26					68	3	3					3	4	2	2							
8	Матрично-аналітичні та векторні методи дослідження нелинійних динамічних систем	математичної фізики та диференціальних рівнянь	4	120	52	26	26					68	3	3					3	4	2	2							
9	Точкові процеси	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	54	36	18					66	4	4					4						3	2	1		
10	Процеси Пуассона	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	54	36	18					66	4	4					4						3	2	1		
11	Алгоритми теорії масел та квантові обмеження	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	54	36	18					66	4	4					4						3	2	1		
12	Регулярна та хаотична динаміка мапінгів і біфункційних систем	математичної фізики та диференціальних рівнянь	4	120	54	36	18					66	4	4					4						3	2	1		
13	Вексові маси та процесів випадкових процесів	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	54	36	18					66	4	4					4						3	2	1		
14	Алгоритми та застосування інтегральних перетворень	математичного аналізу та теорії ймовірностей	4	120	54	36	18					66	4	4					4						3	2	1		
15	Синхронізація процесів у детермінованих динамічних системах	математичної фізики та диференціальних рівнянь	4	120	54	36	18					66	4	4					4						3	2	1		
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ			16	480	212	124	88					268	4	4					2	2	8	12	12		6	4	2		
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ			22	660	248	142	106					412	4	2	5				4	2	8	12	12		6	5	3		

Кількість	екзаменів	4	2	2																								
	заліків	2																										
	Модульних контрольних робіт	5																										
	Індивідуальних завдань																											
	Курсових проектів																											
	Курсових робіт																											
	РРР, РР, ГР																											
ДР																												
Рефератів																												

ПРАКТИКИ

№	Вид практики	Термін проведе	Тривалість у тижнях	Семестр
1	Педагогічно-вербальна	2	13.12.21 - 26.12.21	

* Кількість студентів, які обрали дисципліну

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПО ПІДГОТОВЦІ ТА ЗАХИСТІ ДИСЕРТАЦІЇ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Вид роботи	Норма в годинах на 1 аспіранта	Кафедра	Кількість аспірантів		Всього годин	
			Б	К	Б	К
Керівництво	25 год на сем	математичного аналізу та теорії ймовірностей	2			100
Керівництво	25 год на сем	математичних методів системного аналізу	1			50
Керівництво	25 год на сем	математичної фізики та диференціальних рівнянь	1			50

Голова НМК _____ / Олег КЛЕЦОВ / (П.І.Б.)
 Гарант ОМП _____ / Олег КЛЕЦОВ / (П.І.Б.)
 Завідувач кафедри _____ / Олег КЛЕЦОВ / (П.І.Б.)