

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ / MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Харківський національний університет радіоелектроніки / Kharkiv National University of Radio Electronics

ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED BY
Вченою радою ХНУРЕ / Academic Council of KhNURE
протокол / Protocol
від / of «30» січня / January 2025 року / year № 1

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
В.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE
_____ Ігор РУБАН / Igor RUBAN
«30» січня / January 2025 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM
Прийом 2025 року / Admission of 2025

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
First (Bachelor) level of higher education

Галузь знань
Field of Study

F Інформаційні технології
F Information Technologies

Кваліфікація
Qualification

Бакалавр з прикладної математики
Bachelor of Applied Mathematics

Спеціальність
Programme Subject Area

F1 Прикладна математика
F1 Applied Mathematics

Тривалість освітньої програми
Official Duration of Programme

3 роки 10 місяців
3 years 10 months

Освітньо-професійна програма
Educational-Professional Programme

«Прикладна математика»
«Applied Mathematics»

Вступ на базі
Access Based on

повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК),
освітнього ступеня молодшого бакалавра
(5 рівень НРК) або вищого рівня
Complete General Secondary Education (NQF Level 3),
Junior Bachelor's Degree (NQF level 5)
or Higher Level

Форма організації освітнього процесу - денна
Mode of Study - Full-Time

Графік навчального процесу / Schedule of the Educational Process

Курс / Year	Вересень / September				Жовтень / October				Листопад / November				Грудень / December				Січень / January				Лютий / February				Березень / March				Квітень / April				Травень / May				Червень / June				Липень / July				Серпень / August							
	номер тижня / number of the week																																																			
	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									17									::	::	::	=	=	=								17									::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2									17									::	::	::	=	=	=								17									::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3									17									::	::	::	=	=	=	В	В	В							14							::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4									17									::	::	::	=	=	=					9					::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР							

Теоретичне
навчання /
Theoretical
Study

Екзаменаційна
сесія /
Examination
Period

Канікули /
Holiday

Виробнича
практика /
Industrial Practical
Training

Передатестаційна
практика /
Pre-Diploma
Training

Кваліфікаційна
робота /
Bachelor's
Thesis

::

=

В

ПП

КР

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			
18	Теорія ймовірностей та математична статистика / Probability Theory and Mathematical Statistics			KP4	1	30	2				2	28															2																				PIM / AM	
19	Комплексний аналіз / Complex Analysis	4			4	120	60	26	26		8	60													26	26		8																			PIM / AM	
20	Рівняння математичної фізики / Equations of Mathematical Physics	4			5,5	165	82	36	28	8	10	83													36	28	8	10																			PIM / AM	
21	Математичне моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів / Mathematical Modelling of Economic, Ecological and Social Processes	5			5	150	74	32	16	16	10	76																	32	16	16	10																PIM / AM
22	Аналіз даних / Data Analysis	6			3,5	105	52	26	20		6	53																					26	20		6										PIM / AM		
23	Економіка та бізнес / Economics and Business		8		3	90	42	18	18		6	48																														18	18		6	EK / EC		
УСЬОГО / TOTAL		12	4	2	75,5	2265	1118	500	398	76	144	1147	100	80	20	30	116	82	32	36	108	108			30	100	74	8	26	32	16	16	10	26	20		6						18	18		6		
РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (Cycle of General and Special (Professional) Training)		17	13	3	120	3600	1834	724	782	96	232	1766	176	196	32	58	178	182	40	60	140	190			44	118	136	8	36	50	28	16	16	44	32		12					18	18		6			
		ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ / CYCLE OF PROFESSIONAL TRAINING																																														
		Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (обов'язкові) / Disciplines of Professional and Practical Training According to the Educational Programme (Required)																																														
24	Бази даних та інформаційні системи / Databases and Information Systems		3		3	90	44	22		16	6	46									22		16	6																						ИНФ / INF		
25	Випадкові процеси / Random Processes	5			5	150	74	32	12	20	10	76																32	12	20	10																PIM / AM	
26	Чисельні методи / Numerical Methods	5			5	150	88	40	38		10	62																40	38		10																PIM / AM	
27	Чисельні методи / Numerical Methods			KP5	1	30	2				2	28																				2															PIM / AM	
28	Варіаційне числення / Variational Calculus	6			4	120	60	26	14	12	8	60																					26	14	12	8										PIM / AM		
29	Методи оптимізації / Optimization Methods	6			5	150	88	40	18	20	10	62																					40	18	20	10										PIM / AM		
30	Методи оптимізації / Optimization Methods			KP6	1	30	2				2	28																								2											PIM / AM	
31	Дослідження операцій / Operations Research	7			5	150	74	32	16	16	10	76																									32	16	16	10						PIM / AM		
32	Інтегральні перетворення та операційне числення / Integral Transformations and Operational Calculus	7			3,5	105	52	30	16		6	53																								30	16		6						PIM / AM			
33	Прогнозування та аналіз часових рядів / Time Series Forecasting and Analysis	7			3	90	44	22		16	6	46																								22		16	6							PIM / AM		
34	Системний аналіз / System Analysis	7			5	150	74	34	14	16	10	76																								34	14	16	10							PIM / AM		
35	Стохастичне програмування / Stochastic Programming	8			4	120	60	32		20	8	60																												32		20	8			PIM / AM		
36	Теорія прийняття рішень / Decision Theory	8			3,5	105	52	30	16		6	53																											30	16			6			PIM / AM		
37	Виробнича практика / Industrial Practical Training		6		4,5	135						135																																		PIM / AM		
38	Передатестатійна практика / Pre-Diploma Training		8		4,5	135						135																																		PIM / AM		
39	Кваліфікаційна робота / Bachelor's Thesis	8			9	270						270																																			PIM / AM	
УСЬОГО / TOTAL		11	3	2	66	1980	714	340	144	136	94	1266									22		16	6						72	50	20	22	66	32	32	20	118	46	48	32	62	16	20	14			
		Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові*) / Disciplines of Professional and Practical Training According to the Educational Programme (Optional*)																																														
40	Прикладне програмування на Python / Applied Programming in Python		3		3,5	105	52	26		20	6	53								26		20	6																								PIM / AM	
41	Програмування мовою Python / Programming in Python		3		3,5	105	52	26		20	6	53								26		20	6																								PIM / AM	
42	Алгоритми та складність обчислень / Algorithms and Computational Complexity		4		4	120	60	28	8	16	8	60													28	8	16	8																			PIM / AM	
43	Алгоритми та структури даних / Algorithms and Data Structures		4		4	120	60	28	8	16	8	60													28	8	16	8																			PIM / AM	

[illegible]

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
69	Теорія масового обслуговування / Queueing Theory		8		3	90	44	22		16	6	46																												22		16	6	ПМ / AM	
	УСЬОГО / TOTAL	2	14		54	1620	800	390	82	224	104	820									26		20	6	70	26	48	20	78	20	44	22	66	36	12	18	106		68	26	44		32	12	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional Training Cycle)	13	17	2	120	3600	1514	730	226	360	198	2086									48		36	12	70	26	48	20	150	70	64	44	132	68	44	38	224	46	116	58	106	16	52	26	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required Components)	28	14	5	180	5400	2476	1028	902	232	314	2924	176	196	32	58	178	182	40	60	162	190	16	50	100	124	8	30	122	78	36	38	92	52	32	26	118	46	48	32	80	34	20	20	
	Кредитів у семестрі / Credits per Semester												30,00				30,00				26,50				19,00				16,00				18,00				16,50				24,00				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional Components)	2	16		60	1800	872	426	106	224	116	928									26		20	6	88	38	48	26	78	20	44	22	84	48	12	24	106		68	26	44		32	12	
	Кредитів у семестрі / Credits per Semester												0,00				0,00				3,50				11,00				14,00				12,00				13,50				6,00				
	УСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR BACHELOR'S PREPARATION	30	30	5	240	7200	3348	1454	1008	456	430	3852	176	196	32	58	178	182	40	60	188	190	36	56	188	162	56	56	200	98	80	60	176	100	44	50	224	46	116	58	124	34	52	32	
	Кредитів у семестрі / Credits per Semester												30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS													462				460				470				462				438				370				444				242				
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK													27				27				28				27				26				26				26				27				
Кількість екзаменів / Number of Exams													3				4				4				4				4				4				4				3				
Кількість заліків / Number of Pass													4				4				3				4				3				4				4				4				
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of Course Projects and Works													1				1								1				1																

* Перелік вибіркових компонентів формується з дисциплін, запропонованих у навчальному плані та у загальному каталозі вибіркових навчальних дисциплін Університету, що відображається у робочому навчальному плані після вибору здобувачами вищої освіти / A list of optional components is formed from the disciplines given in the curriculum and in a general catalogue of optional disciplines of the University added to the curriculum after having been chosen by

Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)

ПОГОДЖЕНО / AGREED

Перший проректор
First Vice Rector

Ігор РУБАН
Igor RUBAN

Гарант освітньої програми
Guarantor of the Educational Programme

Світлана ЛАМТІУГОВА
Svitlana LAMTIUHOVA

Начальник НВ
Head of the ED

Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми
«Прикладна математика»

за спеціальністю F1 Прикладна математика
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Декан факультету ІТМ
Dean of the Faculty ITM

Володимир ДОРОШЕНКО
Volodymyr DOROSHENKO

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Professional Programme
«Applied Mathematics»
in the Programme Subject Area F1 Applied Mathematics
for the First (Bachelor) Level of Higher Education

Завідувач кафедри ПМ
Head of the Department AM

Максим СИДОРОВ
Maxim SIDOROV

Погоджено на Вченій раді факультету ІТМ. Протокол від 21 січня 2025 року № 1
Agreed by the Academic Council of the Faculty ITM. Protocol of 21 January 2025 No 1