

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХНУРЕ протокол
від «31» березня 2025 року № 5

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. ректора ХНУРЕ

 **Юрій РОМАНЕНКОВ**
«31» березня 2025 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
Прийм 2021 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 11 Математика та статистика

Кваліфікація Бакалавр з прикладної математики

Спеціальність 113 Прикладна математика

Строк навчання 3 роки 10 місяців

Освітньо-професійна програма «Прикладна математика»

На основі повної загальної середньої освіти

Форма навчання денна

Графік навчального процесу

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень														
	номер тижня																																																										
	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																		::	::	::	=	=	=	=																::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=							
2																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=					
3																		::	::	::	=	=	=	=	B	B	B															::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=					
4																		::	::	::	=	=	=	=											::	::	III	III	III	KP	KP	KP	KP	KP	KP	KP													

Теоретичне
навчання

□

Екзаменаційна
сесія

∴

Канікули

=

Виробнича
практика

В

Передатестаційна
практика

ПП

Кваліфікаційна
робота

КР

№з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль		Курсове проєктування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Вид та обсяг навчальних занять							Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)																								Кафедра																
		екзамен	залік			Максимальний обсяг аудиторних занять (годин)							Мінімальний обсяг ЄКТС (годин)																																								
						Усього годин	усього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації																																										
												1 курс												2 курс												3 курс								4 курс									
												1				2				3				4				5				6				7				8													
												кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																																									
17				17				17				17				14				17				9																													
лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс																		
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								
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																																					
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)																																																					
1	Українське фахове мовлення		1		4	120	48	20	20		8	72	20	20	8																														Укр.								
2	Іноземна мова	4	1, 2, 3		8	240	216		200		16	24			50	4		50	4		50	4		50	4																				ІМ								
3*	Українська мова як іноземна	4	1, 2, 3		12										60	12		20	4		20	4		20	4																			МП									
4	Філософія	4			4	120	48	24	16		8	72														24	16	8																	Філ.								
5	Основи права		2		2	60	24	10	10		4	36					10	10	4																										Філ.								
6	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2, 4, 6, 7																																									ФВС									
7*	Українська мова як іноземна		7																																			20	4					МП									
	УСЬОГО	2	5		18	540	336	54	246	0	36	204	20	70	0	12	10	60	0	8	0	50	0	4	24	66	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові**)																																																					
8	Логіка		5		3	90	36	18	12		6	54																18	12		6														Філ.								
9	Політичні проблеми сучасного суспільства		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.								
10	Демократія: від теорії до практики		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.								
11	Етичні проблеми сучасного суспільства		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.								
12	Гендерні проблеми сучасного суспільства		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.								
13	Історія науки і техніки		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.								
14	Організація управління умовами праці		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													ОП								
15	Історія української державності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Укр.								
16	Соціальна психологія та конфліктологія		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.								
17	Психологія управління		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.								
18	Імідж сучасного спеціаліста		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.								
19	Soft skills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.								
20	Правові основи професійної діяльності		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.								
21	Екологічна безпека		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									ОП								
22	Історія Слобідської України		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Укр.								
23	Історія української культури в контексті світової		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Укр.								
24	Іноземна мова для професійної комунікації		5, 6		6	180	72		60		12	108																		30		6		30		6									ІМ								
25*	Українська мова як іноземна	6	5		6	180	72		60		12	108																		30		6		30		6									МП								
26	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8		5	150	60		50		10	90																								30		6		20		4			ІМ								
	УСЬОГО		2		6	180	72	36	24	0	12	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																																					
27	Математичний аналіз	1, 2, 3			15,5	465	218	94	94		30	247	34	34		10	30	30		10	30	30		10																						ІМ							
28	Фізика	2	1		6	180	84	36	16	20	12	96	18	6	12	6	18	10	8	6																									Фізики								
	УСЬОГО	4	1		21,5	645	302	130	110	20	42	343	52	40	12	16	48	40	8	16	30	30	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																																																					
29	Алгебра та геометрія	1, 2		1КР	11	330	154	68	64		22	176	38	34		12	30	30		10																									ІМ								
30	Теорія множин та математична логіка	1			5	150	70	30	30		10	80	30	30		10																												ІМ									
31	Програмування		1, 2	2КР	8,5	255	120	52	12	40	16	135	28	8	20	8	24	4	20	8																							ІМ										
32	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48				18	6	12	6																									ОП									
33	Дискретна математика	2			6	180	84	36	36		12	96				36	36		12																									ІМ									
34	Диференціальні рівняння	3			5,5	165	78	34	34		10	87									34	34		10																				ІМ									
35	Функціональний аналіз	3			5,5	165	78	34	34		10	87									34	34		10																				ІМ									
36	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	3	4КР	9	270	128	62	50		16	142									34	34		10	28	16		6																ІМ									
37	Рівняння математичної фізики	4			5,5	165	78	34	26	8	10	87													34	26	8	10																	ІМ								

№ з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль		Курсове проєгування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Вид та обсяг навчальних занять							Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)																																Кафедра			
		ексамен	залік			Усього годин	Максимальний обсяг аудиторних занять (години)						Мінімальний обсяг ЄРС (годин)	1 курс																																		
							усього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації	2 курс								3 курс								4 курс																				
												1				2				3				4				5				6				7				8								
												кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																																				
												17				17				17				17				17				14				17				9								
лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс													
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			
38	Теорія функцій комплексної змінної		4		3,5	105	50	22	22		6	55													22	22		6																	ПМ			
39	Чисельні методи	5		5КР	6	180	90	40	38		12	90																	40	38		12														ПМ		
40	Прогнозування та аналіз часових рядів	7			3	90	44	22		16	6	46																								22		16	6						ПМ			
41	Економіка та бізнес		8		3	90	42	18	6	12	6	48																													18	6	12	6		ЕК		
	УСЬОГО	10	6	4	74,5	2235	1058	470	358	88	142	1177	96	72	20	30	108	76	32	36	102	102	0	30	84	64	8	22	40	38	0	12	0	0	0	0	22	0	16	6	18	6	12	6				
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)	16	14	4	120	3600	1768	690	738	108	232	1832	168	182	32	58	166	176	40	60	132	182	0	44	108	130	8	34	58	50	0	18	18	12	0	6	22	0	16	6	18	6	12	6				
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																																
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Прикладна математика» (обов'язкові)																																																
42	Бази даних та інформаційні системи		3		3,5	105	50	22	2	20	6	55												22	2	20	6																				ІНФ	
43	Математичне моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів	5			5	150	74	32	16	16	10	76																		32	16	16	10															ПМ
44	Випадкові процеси	5			5	150	74	32	12	20	10	76																		32	12	20	10														ПМ	
45	Варіаційне числення	6			4	120	60	26	14	12	8	60																						26	14	12	8									ПМ		
46	Методи оптимізації	6		6КР	6	180	90	40	18	20	12	90																						40	18	20	12									ПМ		
47	Аналіз даних	6			3,5	105	52	26	20		6	53																						26	20		6								ІНФ			
48	Дослідження операцій	7			5	150	74	32	16	16	10	76																										32	16	16	10					ПМ		
49	Інтегральні перетворення та операційне числення	7			3,5	105	52	32	14		6	53																									32	14		6					ПМ			
50	Системний аналіз	7			5	150	74	34	14	16	10	76																									34	14	16	10					ПМ			
51	Теорія прийняття рішень	8			3,5	105	52	30	16		6	53																												30	16		6		ПМ			
52	Стохастичне програмування	8			4	120	60	32		20	8	60																											32		20	8		ПМ				
53	Виробнича практика		6		4,5	135						135																																	ПМ			
54	Передатестатійна практика		8		4,5	135						135																																	ПМ			
55	Кваліфікаційна робота	8			9	270						270																																	ПМ			
	УСЬОГО	11	3	1	66	1980	712	338	142	140	92	1268	0	0	0	0	0	0	0	0	22	2	20	6	0	0	0	0	64	28	36	20	92	52	32	26	98	44	32	26	62	16	20	14				
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Прикладна математика» (вибіркові**)																																																
56	Вступ до Python		3		3	90	42	20		16	6	48								20		16	6																							ПМ		
57	Застосування мови Python для прикладних завдань	3			3	90	42	20		16	6	48								20		16	6																							ПМ		
58	Алгоритми і структури даних	4			6,5	195	92	30	26	24	12	103												30	26	24	12																			ПІ		
59	Алгоритми і складність обчислень	4			6,5	195	92	30	26	24	12	103												30	26	24	12																			ПІ		
60	Основи теорії систем та математичного моделювання	4			5	150	70	34	14	12	10	80												34	14	12	10																		ПМ			
61	Математичне моделювання природничих процесів	4			5	150	70	34	14	12	10	80												34	14	12	10																		ПМ			
62	Технології сучасного програмування	5			3	90	44	22		16	6	46																22		16	6															ПМ		
63	Програмне забезпечення обчислювальних систем	5			3	90	44	22		16	6	46															22		16	6																ПМ		
64	Методи теорії збурень у прикладній математиці	5			4	120	60	28	12	12	8	60															28	12	12	8																ПМ		
65	Якісна теорія диференціальних рівнянь	5			4	120	60	28	12	12	8	60															28	12	12	8																ПМ		
66	Фінансова математика		5		4	120	60	28	8	16	8	60																28	8	16	8															ПМ		
67	Математичне моделювання фінансових операцій і процесів	5			4	120	60	28	8	16	8	60																28	8	16	8															ПМ		
68	Економетрика	6			3	90	44	20	6	12	6	46																						20	6	12	6								ПМ			
69	Прикладний регресійний аналіз	6			3	90	44	20	6	12	6	46																						20	6	12	6								ПМ			
70	Актварна математика	6			3	90	44	22	16		6	46																						22	16		6								ПМ			
71	Математичні моделі страхування	6			3	90	44	22	16		6	46																						22	16		6								ПМ			
72	Чисельні методи математичної фізики	6			3	90	44	20	18		6	46																						20	18		6								ПМ			

