

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 KNURE

протокол / Protocol

від / of « 28 » 02 2025 року / year № 3

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY

В.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE

Ігор РУБАН / Igor RUBAN

« 28 » 02 2025 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2025 року / Admission of 2025

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Second (Master) level of higher education

Галузь знань

Field of Knowledge

G Інженерія, виробництво та будівництво

G Engineering, production and construction

Спеціальність

Specialty

G6 Інформаційно-вимірювальні технології

G6 Information and measurement technologies

Освітньо-професійна програма

Educational and professional program

«Інженерія оптикоінформаційних та лазерних систем»

«Engineering of optical information and laser systems»

Кваліфікація / Магістр

з інформаційно-вимірювальних технологій /

Qualification Master of information and

measurement technologies

Тривалість освітньої програми /

Duration of the educational programme

1 рік 4 місяці

1 years 4 months

Вступ на базі: / Access based on:

Освітнього ступеню бакалавра (6 рівень НРК)

або вищого рівня.

Bachelor's degree (NQF level 6) or higher level.

Форма організації освітнього процесу - денна

The form of organization of the educational process is 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																		::	::	::	=	=	=																::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
2	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР																																			

Теоретичне
навчання /
Theoretical
study

Екзаменаційна
сесія /
Examination
period

Канікули /
Holiday

Професійна
практика
Professional
practice

Кваліфікаційна робота /
Qualification work

□

□

□

□

□

N	Освітній компонент / The educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проєктування / Course Project	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин) / The amount of the educational component in ECTS credits (1 credit = 30 hours)	Всього годин / Number of hours	Вид та обсяг навчальних занять / Type and volume of training sessions					Обсяг СРС (годин) / Volume of independent work (hours)	Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components												Кафедра / Department	
		Екзамен / Exam	Запік / Pass				Обсяг навчальних занять (годин) по курсах і семестрах / Volume of training sessions (hours) by courses and semesters																			
													1 курс / 1 year						2 курс / 2 year							
													1			2			3							
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)													
													17				17				17					
													лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/cons		
													14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
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		
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ / GENERAL AND SPECIAL (PROFESSIONAL) TRAINING CYCLE																										
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові**) / Humanities and socio-economic disciplines (optional**)																										
1*	Українське фахове мовлення / Professional Ukrainian Language		1		3	90	36		30		6	54		30		6										Укр./Ukr.
	ВСЬОГО / TOTAL				3	90																				
2	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)		1																							ФВС / PES
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by specialty (required)																										
3	Методологія наукових досліджень, організація науки та авторське право / Methodology of Scientific Research, Organization of Science and Copyright		1		3	90	36	18	12		6	54	18	12		6										ФОЕТ/PFEE
4	Державні еталони України / State Etalons of Ukraine	1			5	150	60	30	20		10	90	30	20		10										ІВТ / IMT
5	Інформаційно-вимірювальні системи і комплекси / Information and Measuring Systems and Complexes	1			5	150	60	34	16		10	90	34	16		10										ФОЕТ/PFEE
6	Інформаційно-вимірювальні системи і комплекси / Information and Measuring Systems and Complexes			ІКР	1	30	2				2	28														ФОЕТ/PFEE
7	Теорія оцінювання якості вимірювань / Theory of Measurement Quality Assessment	2			5	150	60	30	20		10	90					30	20		10						ФОЕТ/PFEE

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	
8	Нормативне забезпечення інформаційно-вимірювальних технологій / Regulatory Support for Information and Measurement Technology	1			5	150	60	30	20		10	90	30	20		10									IBT / IMT
9	Проектування інтелектуальних інформаційно-вимірювальних систем та IoT/ Design of Intelligent Information and Measurement Systems and IoT	2			5	150	60	30	12	8	10	90					30	12	8	10					ФОЕТ/PFEE
	ВСЬОГО / TOTAL	5	1	1	29	870	338	172	100	8	58	532	114	72	4	38	60	32	8	20					
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)	5	2	1	32	960	374	172	130	8	64	586	114	72	4	38	78	44	8	26					
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 program (required)																									
10	Нанопотоніка / Nanophotonics	1			4	120	48	24	8	8	8	72	24	8	8	8									ФОЕТ / PFEE
11	Нелінійна прикладна оптика / Applied Nonlinear Optics	1			4	120	48	24	8	8	8	72	24	8	8	8									ФОЕТ / PFEE
12	Практична підготовка / Practical training		3		15	450						450													ФОЕТ / PFEE
13	Кваліфікаційна робота / Qualification work	3			15	450						450													ФОЕТ / PFEE
	ВСЬОГО / TOTAL	3	1		38	1140	96	48	16	16	16	1044	48	16	16	16									
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**)																									
14	Оптична спектроскопія / Optical Spectroscopy	2			5	150	60	30	16	4	10	90					30	16	4	10					ФОЕТ / PFEE
15	Інженерія волоконно-оптичних інформаційних систем / Fiber Optic Information Systems Engineering	2			5	150	60	30	16	4	10	90					30	16	4	10					ФОЕТ / PFEE
16	Оптичні та квантові процесори / Optical and Quantum Processors		2		5	150	60	30	16	4	10	90					30	16	4	10					ФОЕТ / PFEE
17	Світлодіодні технології / LED Technology		2		5	150	60	30	16	4	10	90					30	16	4	10					ФОЕТ / PFEE
18	Комп'ютерна фотоніка / Computer Photonics	2			5	150	60	30	16	4	10	90					30	16	4	10					ФОЕТ / PFEE
19	Біофотоніка / Biophotonics	2			5	150	60	30	16	4	10	90					30	16	4	10					ФОЕТ / PFEE

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	
20	Квантовий захист інформації / Quantum Protection of Information		1, 2		5	150	60	30	16	4	10	90	18	10	2	6	12	6	2	4					ФОЕТ / PFEE
21	Квантова оптика мікро- та наноструктур / Quantum Optics of Micro and Nanostructures		1, 2		5	150	60	30	16	4	10	90	18	10	2	6	12	6	2	4					ФОЕТ / PFEE
	ВСЬОГО / TOTAL	2	3		20	600	240	120	64	16	40	360	18	10	2	6	12	6	2	4					
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)	5	4		58	1740	336	168	80	32	56	1404	66	26	18	22	12	6	2	4					
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)	8	2	1	67	2010	434	220	116	24	74	1576	162	88	20	54	60	32	8	20					
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												27				10				30				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)	2	3		23	690	276	138	76	16	46	414	18	10	2	6	120	66	14	40					
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												3				20				0				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА / TOTAL FOR MASTER'S TRAINING				90	2700	710	358	192	40	120	1990	180	98	22	60	180	98	22	60					
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												30				30				30				
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS													360				360				0				
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK													21,18				21,18				0,00				
Кількість іспитів / Number of exams																									
Кількість заліків / Number of pass																									
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of course projects and works													1												

* Для іноземних здобувачів вищої освіти / For foreign applicants of higher education

** Перелік вибірових компонентів запропоновано кафедрою і може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибірових дисциплін Університету - у разі вибору здобувачами вищої освіти / The list of optional components is proposed by the Department and can be supplemented in the working study plan from the general catalog of optional disciplines of the University - in the case of a choice by applicants of higher education

ПОГОДЖЕНО / AGREED

Перший проректор / First Vice Rector

Начальник НВ / Head of the ED

Декан факультету ЕЛБІ / Dean of the Faculty ELBI

Завідувач кафедри ФОЕІ / Head of the Department PFEE

Ігор РУБАН
Igor RUBAN
Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA

Анатолій ВАСЯНОВИЧ
Anatolii VASIANOVYCH
Олександр ГНАТЕНКО
Oleksandr HNATENKO

Керівник проєктної групи
Head of the Project group

Наталя ШТЕФАН
Natalia SHTEFAN

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми
«Інженерія оптикоінформаційних та лазерних систем»
за спеціальністю G6 Інформаційно-вимірювальні технології
для другого (магістерського) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the educational and professional program
«Engineering of optical information and laser systems»
by specialty G6 Information and measurement technologies
for the second (master) level of higher education

Узгоджено на Вченій раді факультету ЕЛБІ. Протокол від 20.02.2025 № 3
Agreed by the Academic Council of the Faculty ELBI. Protocol of 20.02.2025 No 3