МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ / MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

Харківський національний університет радіоелектроніки / Kharkiv National University of Radio Electronics

ЗАТВЕРДЖЕНО / APPROVED
Вченою радою ХНУРЕ / Academic Council of KNURE
протокол / Protocol
від / of «31» ___08__2026 року / year № 11

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
Ректор ХНУРЕ / Rector of NURE
Ігор РУБАН / Igor RUBAN
«_31_» _____08___ 2026_ року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM

Прийом 2026 року / Admission of 2026

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

Галузь знань / Field of Study: G Інженерія, виробництво та будівництво / G Engineering, manufacturing and construction

Спеціальність / Programme Subject Area: G6 Інформаційно-вимірювальні технології / G6 Information and measurement technology

Освітньо-професійна програма / Educational-Professional Program: «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення» / «Quality of Products, Processes and Software»

Кваліфікація / Qualification
Зі стандарту вищої освіти за спеціальністю / According to the standard of higher education in the specialty

Тривалість освітньої програми / Duration of the educational programme
3 роки 10 місяців / 3 years 10 months

Вступ на базі: / Access based on:
повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК)/ complete general secondary education (NQF level 3)

Форма здобуття освіти - денна
Form of educational is full-time

Графік освітнього процесу / Schedule of the educational process

Рік навчання / year of study	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																		::	::	::	=	=	=	В	В	В																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
3																		::	::	::	=	=	=											::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР							
4																		::	::	::	=	=	=																													

Теоретичне навчання / Theoretical study — ☐

Екзаменаційна сесія / Examination period — ::

Канікули / Holiday — =

Виробнича практика / Industria Practical Training — В

Передатестаційна практика / Pre-Diploma Training — ПП

Кваліфікаційна робота / Bachelor's Thesis — КР

N	Освітній компонент / The educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проектування / 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)	Усього 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
							Усього годин / Total number of hours	Лекції / Lection	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work	Консультації / Consultations		Обсяг навчальних занять (годин) за роками навчання та семестрами / Volume of training sessions (hours) by years of study and semesters																															
													1 рік навчання / 1st year of study								2 рік навчання / 2nd year of study								3 рік навчання / 3rd year of study								4 рік навчання / 4th year of study								
													1				2				3				4				5				6				7				8			
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)																															
													17				17				17				17				17				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	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/ cons	лк / lec	пз / pc	лб / lw	конс/ cons	
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 / GENERAL AND SPECIAL (PROFESSIONAL) TRAINING CYCLE																																											
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові) / Humanities and socio-economic disciplines (required)																																											
1	Українське фахове мовлення / Professional Ukrainian Language		1		3	90	43	20	20		3	47	20	20		3																												
2	Іноземна мова / Foreign Language	3	1,2		7	210	181		174		7	29		50		2		50		2		74		3																			Укр./Ukr.
3*	Українська мова як іноземна / Ukrainian as a Foreign Language	4	1,2,3		12	360	132		120		12	228		40		4		40		4		20		2		20		2															ІМ / FL
4	Філософія / Philosophy	4			3	90	43	24	16		3	47																																Укр./Ukr.
5	Основи національного спротиву / Fundamentals of National Resistance		3 Дз		5	150	115	46	64		5	35	16	16		1	16	16		2	14	32		2	24	16		3															Філ. /Phil.
	УСЬОГО / TOTAL	**3**	**13**		**18**	**540**	**382**	**90**	**274**		**18**	**158**	**36**	**86**		**6**	**16**	**66**		**4**	**14**	**106**		**2**	**24**	**16**	**0**	**3**															ПЕЕА / DOED
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові) / Humanities and socio-economic disciplines (optional**)**																																											
6	Дисципліни з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Disciplines from the general catalog of optional educational disciplines		5,6		6	180	66	36	24		6	114																	18	12		3	18	12		3									
	УСЬОГО / TOTAL		2		**6**	**180**	**66**	**36**	**24**	**0**	**6**	**114**																	**18**	**12**		**3**	**18**	**12**		**3**									
7	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів) / Physical Training (in students' free time)		2.4, 6.7		0		238		238					34				34				34				34				34				34				34						
	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові) / Natural and scientific (fundamental) disciplines (required)																																											
8	Вища математика / Advanced Calculus	1,2			12	360	168	80	76		12	192	40	38		6	40	38		6																							ФВС / PES
9	Фізика / Physics	2	1		6	180	84	40	18	20	6	96	20	10	12	3	20	8	8	3																							ПМ / AM
	УСЬОГО / TOTAL	**3**	**1**		**18**	**540**	**252**	**120**	**94**	**20**	**18**	**288**	**60**	**48**	**12**	**9**	**60**	**46**	**8**	**9**																											Фізики /
	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові) / Basic (professional) training disciplines by specialty (required)																																											
10	Безпека життєдіяльності / Life Safety		2		3	90	39	18	6	12	3	51					18	6	12	3																							КІТАРБІ/
11	Економіка та бізнес / Economics and Business		7		3	90	39	18	18		3	51																															ЕК / EC
12	Вища математика / Advanced Calculus (Special Chapters)		3		5	150	65	30	30		5	85									30	30		5																			ФОЕТ / PFEE
13	Основи електротехніки та електроніки. Частина I / Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics. Part I	3	4		3	90	39	18	6	12	3	51									18	6	12	3																			КРіСТЗІ / CRETISS
14	Основи електротехніки та електроніки. Частина II / Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics. Part II		5		4	120	52	24	8	16	4	68													24	8	16	4															КРіСТЗІ / CRETISS
15	Проєктування інтелектуальних вимірювальних систем / Design of Intelligent Measuring Systems		5		4	120	52	24	12	12	4	68																	24	12	12	4											ФОЕТ / PFEE
16	Лінійно-кутові вимірювання / Linear and Angular Measurements		6		4	120	52	24	12	12	4	68																					24	12	12	4							IBT / IMT
17	Інформатика. Частина I / Computer Science. Part I		1		3	90	39	18	10	8	3	51	18	10	8	3																											Інф / INF
18	Інформатика. Частина II / Computer Science. Part II	2			3	90	39	18	6	12	3	51					18	6	12	3																							ФОЕТ / PFEE
19	Вступ до спеціальності / Introduction to Specialty		1		3	90	39	18	18	0	3	51	18	18		3																											IBT / IMT
20	Інженерна та комп'ютерна графіка / Engineering and Computer Graphics	1			4	120	52	24	12	12	4	68	24	12	12	4																											MCT / MST
21	Інформаційні технології / Information Technologies	6			4	120	52	24	12	12	4	68																					24	8	16	4							ФОЕТ / PFEE
	Курсова робота з дисципліни "Інформаційні технології" / Term Paper in Information Technologies			6КР	1	30	2				2	28																								2							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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
22	Основи технічного регулювання / Fundamentals of Technical Regulations		2		4	120	52	24	24		4	68					24	24		4																										IBT / IMT
23	Теорія алгоритмів / Theory of Algorithms		1		4	120	52	24	24		4	68	24	24		4																													ФОЕТ / PFEE
24	Чисельні методи / Numerical Methods		2		4	120	52	24	8	16	4	68					24	8	16	4																										ФОЕТ / PFEE
25	Інформаційні бази даних / Information Databases		1		4	120	52	24	8	16	4	68	24	8	16	4																														ФОЕТ / PFEE
26	Основи метрології та вимірювальних технологій / Basics of Metrology and Measuring Technologies	4,5			12	360	168	72	40	32	24	192													36	20	16	6	36	20	16	6													IBT / IMT
	Курсова робота з дисципліни "Основи метрології та вимірювальних технологій" / Term Paper in Basics of Metrology and Measuring Technologies			5КР	1	30	2				2	28																				2													IBT / IMT
27	Основи забезпечення простежуваності вимірювань / The Basics of Ensuring the Traceability of Measurements	7			5	150	65	30	18	12	5	85																									30	18	12	5					IBT / IMT
	УСЬОГО / TOTAL	7	14	2	78	2340	1000	456	272	184	88	1340	108	72	36	36	84	44	40	28	48	36	12	16	54	24	24	18	60	24	60	24	42	14	52	18	48	36	12	16	0	0	0	0	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)	13	30	2	120	3600	1700	702	664	204	130	1900	204	206	48	51	160	156	48	41	62	142	12	21	78	40	24	21	78	36	60	27	60	26	52	21	48	36	12	16	0	0	0	0	
	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)																																												
28	Основи стандартизації / Basics of Standardization	3			6	180	78	36	36		6	102									36	36		6																					IBT / IMT
29	Основи кваліметрії / Basics of Qualimetry	3			6	180	78	36	36		6	102									36	36		6																					IBT / IMT
30	Основи програмування та сучасні мови програмування / Basics of Programming and Modern Programming Languages	4			6	180	78	36	36		6	102													36	36		6																	CT / ST
31	Стандартизований підхід до управління якістю / Standardized Approach to Quality Management	4			5	150	65	30	30		5	85													30	30		5																	IBT / IMT
32	Курсова робота з дисципліни "Стандартизований підхід до управління якістю" / Term Paper in Standardized Approach to Quality Management			4КР	1	30	2				2	28																2																	
33	Методи та засоби вимірювань / Methods and Tools of Measurements	6,7			11	330	141	66	32	32	11	189																					32	16	16	6	34	16	16	5					IBT / IMT
	Курсова робота з дисципліни "Методи та засоби вимірювань" / Term Paper in Methods and Tools of Measurements			7КР	1	30	2				2	28																												2					
34	Основи оцінювання відповідності / Basics of Conformity Assessment	5			6	180	78	36	36		6	102																	36	36		6													IBT / IMT
35	Тестування та контроль якості програмних продуктів / Testing and Quality Control of Software	7			6	180	78	36	20	16	6	102																									36	20	16	6					IBT / IMT
36	Виробнича практика / Industria Practical Training		6		4,5	135	18				18	117																								18									IBT / IMT
37	Передатестаційна практика / Pre-Diploma Training		8		4,5	135	18				18	117																																18	IBT / IMT
38	Кваліфікаційна робота / Bachelor's Thesis	8			9	270	10				10	260																																10	IBT / IMT
	УСЬОГО / TOTAL	9	2	2	66	1980	646	276	226	48	96	1334	0	0	0	0	0	0	0	0	72	72	0	12	66	66	0	13	36	36	0	6	32	16	16	24	70	36	32	13	0	0	0	28	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові) / Disciplines of professional and practical training according to the Educational Program (optional**)**																																												
39	Основи теорії ймовірності та математичної статистики / Basics of Probability Theory and Mathematical Statistics		3		6	180	78	36	36		6	102									36	36		6																					IBT / IMT

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
40	Ідентифікація та запобігання фальсифікації товарів / Identification and Prevention of Falsification of Goods		3		6	180	78	36	36		6	102									36	36		6																				IBT / IMT
41	Моделі якості програмного забезпечення / Software Quality Models		6		5	150	65	30	30		5	85																				30	30		5								IBT / IMT
42	Взаємозамінність та технічні вимірювання / Interchangeability and Technical Measurements		6		5	150	65	30	20	10	5	85																				30	20	10	5								IBT / IMT
43	Статистичні методи управління якістю / Statistical Methods of Quality Management		4		3	90	39	18	18		3	51													18	18		3																IBT / IMT
44	Статистичний приймальний контроль на підприємстві / Statistical Acceptance Control at the Enterprise		4		3	90	39	18	18		3	51													18	18		3																IBT / IMT
45	Процесний підхід та ризик-менеджмент / Process Approach and Risk Management		5		5	150	65	30	30		5	85																	30	30		5												IBT / IMT
46	Типові процеси у виробництві та сфері послуг / Typical Processes in Production and Services		5		5	150	65	30	30		5	85																	30	30		5												IBT / IMT
47	Теорія невизначеності вимірювань / The Theory of Measurement Uncertainty	6			4,5	135	59	28	26		5	76																				28	26		5								IBT / IMT
48	Сучасні методи оцінки точності вимірювань / Modern Methods of Accuracy Assesment the of Measurements	6			4,5	135	59	28	26		5	76																				28	26		5								IBT / IMT
49	Первинні вимірювальні перетворювачі / Primary Measuring Converters		4		4	120	52	24	16	8	4	68													24	16	8	4																IBT / IMT
50	Технічна експертиза документації / Technical Expertise of Documentation		4		4	120	52	24	24		4	68													24	24		4																IBT / IMT
51	Надійність та діагностика електронних приладів / Reliability and Diagnostics of Electronic Devices		7		5	150	65	30	30		5	85																									30	30		5				IBT / IMT
52	Новітні стандартизовані підходи до менеджменту якості / Newest Standardized Approaches to Quality Management		7		5	150	65	30	30		5	85																									30	30		5				IBT / IMT
53	Міжнародни стандарти систем менеджменту / International Standards of Management Systems		7		5	150	65	30	30		5	85																									30	30		5				IBT / IMT
54	Сертифікація та аудит систем менеджменту / Certification and Audit of Management Systems		7		5	150	65	30	30		5	85																									30	30		5				IBT / IMT
55	Сертифікація продукції, персоналу та програмного забезпечення / Certification of Products, Personnel and Software		8		6	180	78	36	36		6	102																													36	36		6	IBT / IMT
56	Сертифікація в галузях промисловості / Certification in Industries		8		6	180	78	36	36		6	102																													36	36		6	IBT / IMT

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
57	Управління якістю IT-проектів / Quality Management of IT Projects	8			5,5	165	72	34	32		6	93																													34	32		6	IBT / IMT
58	Акредитація органів з оцінки відповідності / Accreditation of Conformity Assessment Bodies	8			5,5	165	72	34	32		6	93																													34	32		6	IBT / IMT
59	Сучасні інструменти управління якістю / Modern Quality Management Tools		8		5	150	65	30	30		5	85																													30	30		5	IBT / IMT
60	Організація діяльності підприємств та установ в сфері технічного регулювання / Buisness Organization in Technical Regulation		8		5	150	65	30	30		5	85																													30	30		5	IBT / IMT
61	Дисципліни з загального каталогу вибіркових навчальних дисциплін / Disciplines from the general catalog of optional educational disciplines																																											
	УСЬОГО / TOTAL	2	9		54	1620	703	326	312	10	55	917	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	0	6	42	42	0	7	30	30	0	5	58	46	10	10	60	60	0	10	100	98	0	17	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки) / TOTAL (Professional training cycle)	11	11	2	120	3600	1349	602	538	58	151	2251	0	0	0	0	0	0	0	0	108	108	0	18	108	108	0	20	66	66	0	11	90	62	26	34	130	96	32	23	100	98	0	45	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Required components)	22	30	4	180	5400	2280	942	866	252	220	3120	204	206	48	51	160	156	48	41	134	214	12	33	144	106	24	34	96	60	60	30	74	30	68	42	118	72	44	29	0	0	0	28	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												31				29				25				22				23				22,5				20				13,5				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)	2	11		60	1800	828	362	198	148	120	972	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	20	16	12	48	22	20	16	46	26	12	15	132	64	68	44	100	66	32	33	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												0				0				6				7				5				9,5				10				16,5				
	УСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА / TOTAL FOR MASTER'S PREPARATION				240	7200	3178	1262	932	542	442	4022	178	180	48	62	164	160	48	58	162	146	58	58	168	136	76	60	168	74	112	60	142	70	88	51	180	100	80	60	100	66	32	33	
	Кредитів у семестрі / Credits per semester												31,00				29,00				31,00				29,00				28,00				32,00				30,00				30,00				
	Кількість годин у семестрі / Number of hours per semester												468				430				424				440				414				351				420				231				
	Кількість годин на тиждень / Number of hours per week												27,53				25,29				24,94				25,88				24,35				20,65				24,71				13,59				
	Кількість іспитів / Number of exams												2				3				3				4				3				2				3				1				
	Кількість заліків / Number of pass												7				5				4				3				3				5				3				4				
	Кількість курсових робіт (проєктів) / Number of course works (projects)																								1				1				1				1								

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

** Перелік вибіркових компонентів, що запропоновано кафедрою, може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибіркових дисциплін Університету - у разі вибору здобувачами вищої освіти / The list of optional components is proposed by the Department 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 — Андрій ЄРОХІН / Andriy YEROKHIN

Начальник НВ / Head of the ED — Аліна МІХНОВА / Alina Mikhnova

Декан факультету КБ / Dean of the Faculty CS — Аркадій СНІГУРОВ / Arkadii Snyhurov

Завідувач кафедри IBT / Head of the Department IMT — Ігор ЗАХАРОВ / Igor ZAKHAROV

Керівник проєктної групи за спеціальністю _ G6 / Head of the Project group Programme Subject Area _ G6 — Олександр ГНАТЕНКО / Oleksandr HNATENKO

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Якість продукції, процесів та програмного забезпечення» за спеціальністю G6 Інформаційно-вимірювальні технології для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Погоджено на вченій раді факультету КБ . Протокол від 19.01.2026 № 1
Agreed by the Academic Council of the Faculty CS . Protocol of 19.01.2026 № 1

Зі змінами
Погоджено на Вченій раді факультету КБ . Протокол від 28.08.2026 № 4
Agreed by the Academic Council of the Faculty CS . Protocol of 28.08.2026 № 4

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Professional Program «Quality of Products, Processes and Software» by Programme Subject Area G6 Information and measurement technologies for the first (bachelor) level of higher education