

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 « 30 » 01 20 25 року / year № 1

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
В.о. ректора ХНУРЕ / Acting Rector of KNURE
_____ Ігор РУБАН / Igor RUBAN
« 30 » 01 20 25 року / year

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН / CURRICULUM
Прийом 2025 року / Admission of 2025

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

First (Bachelor) level of higher education

Галузь знань	F Інформаційні технології
Field of Knowledge	F Information technologies

Спеціальність	F2 Інженерія програмного забезпечення
Specialty	F2 Software Engineering

Освітньо-професійна програма Educational and professional program	«Програмна інженерія» «Software Engineering»
--	---

Кваліфікація / Qualification

Зі стандарту вищої освіти за спеціальністю /
Bachelor of Software Engineering
in the specialty

Тривалість освітньої програми /
Duration of the educational programme

3 роки 10 м
3 years 10 m

Вступ на базі: / Access based on:
повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК),
освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого
спеціаліста (5 рівень НРК) або вищого рівня /
complete general secondary education (NQF level 3),
junior specialist educational qualification level
(NQF level 5) 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																		::	::	::	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				
3																		::	::	::	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				
4																		::	::	::	=	=	=																		::	::	::	КР	КР	КР	КР	КР	КР								

Теоретичне
навчання /
Theoretical
study

Екзаменаційна
сесія /
Examination
period

Канікули /
Holiday

Навчальна
практика /
Educational
practice

Виробнича
практика /
Production
practice

Передатестаційна практика
(або практика за темою
кваліфікаційної роботи) /
Pre-certification practice
(or practice by topic
qualification work)

Кваліфікаційна робота /
Qualification work

11

44

11

H

B

III

KP

[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			
20	Людино-машинна взаємодія / Human-Computer Interaction		3		4	120	48	20	4	16	8	72									20	4	16	8																					ПІ / SE			
21	Теорія ймовірностей та математична статистика / Probability Theory and Mathematical Statistics		3		5	150	62	22	10	20	10	88									22	10	20	10																					ПІ / SE			
22	Операційні системи / Operating Systems	4			7	210	88	30	12	32	14	122													30	12	32	14																		ПІ / SE		
23	Аналіз вимог до програмного забезпечення / Software Requirements Analysis	5			5	150	56	20	6	20	10	94																	20	6	20	10														ПІ / SE		
24	Аналіз та рефакторинг коду / Code Analysis and Refactoring	5			5	150	56	20	6	20	10	94																	20	6	20	10														ПІ / SE		
25	Архітектура програмного забезпечення / Software Architecture		6		3	90	48	16	6	20	6	42																					16	6	20	6										ПІ / SE		
26	Менеджмент проєктів програмного забезпечення / Software Project Management		6		3	90	44	18	0	20	6	46																				18		20	6											ПІ / SE		
27	Безпека програм та даних / Software and Data Security	7			4	120	54	20	6	20	8	66																								20	6	20	8							ПІ / SE		
28	Якість програмного забезпечення та тестування / Software Quality and Testing	7			4	120	54	20	6	20	8	66																									20	6	20	8							ПІ / SE	
	ВСЬОГО / TOTAL				78	2340	980	364	140	320	156	1360	62	36	56	30	42	10	36	16	98	34	76	42	30	12	32	14	40	12	40	20	34	6	40	12	40	12	40	12	40	16	18	18	0	6		
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки) / TOTAL (cycle of general and special (professional) training)				120	3600	1590	574	454	340	222	1830	142	154	68	60	112	116	44	42	98	84	76	46	90	52	32	20	40	12	40	20	34	6	40	12	40	12	40	12	40	16	18	18	0	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 program (required)																																															
29	Гіпертекст та гіпермедіа / Hypertext and Hypermedia		2		4	120	44	16	4	16	8	76					16	4	16	8																											ПІ / SE	
30	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-Oriented Programming		2		4	120	60	24	12	16	8	60					24	12	16	8																											ПІ / SE	
31	Об'єктно-орієнтоване програмування / Object-Oriented Programming			кр 2	1	30	2	0	0	0	2	28								2																											ПІ / SE	
32	Введення до IT-бізнесу / Introduction to IT Business		3		3	90	38	16	16	0	6	52									16	16		6																							ПІ / SE	
33	Програмування мовою Python / Python Programming		3		4	120	58	22	8	20	8	62									22	8	20	8																							ПІ / SE	
34	Високорівневі мови програмування та фреймворки / High-Level Programming Languages and Frameworks	4			5	150	62	24	8	20	10	88													24	8	20	10																			ПІ / SE	
35	Скриптові мови програмування / Scripting Languages		4		3	90	42	18	2	16	6	48													18	2	16	6																			ПІ / SE	
36	Основи програмування на Java / Basics of Programming in Java		4		5	150	62	24	8	20	10	88													24	8	20	10																			ПІ / SE	
37	Проектний практикум / Design Workshop		4		4	120	44	16	4	16	8	76													16	4	16	8																				ПІ / SE
38	Паралельне програмування / Parallel Programming	5			5	150	62	24	8	20	10	88																		24	8	20	10															ПІ / SE
39	Підприємництво в IT / Entrepreneurship in IT		6		3	90	44	18	4	16	6	46																						18	4	16	6										ПІ / SE	
40	Комплексний курсовий проєкт / Complex Term Project			кп 6	3	90	6	0	0	0	6	84																								6										ПІ / SE		
41	Штучний інтелект у програмній інженерії/ Artificial Intelligence in Software Engineering	7			4	120	44	16	4	16	8	76																										16	4	16	8						ПІ / SE	

	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							
42	Практична підготовка / Practical training					9	270																																									ПІ / SE					
43	Кваліфікаційна робота / Qualification work					9	270																																									ПІ / SE					
ВСЬОГО / TOTAL						66	1980	568	218	78	176	96	872					40	16	32	18	38	24	20	14	82	22	72	34	24	8	20	10	18	4	16	12	16	4	16	8												
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою (вибіркові**) / Disciplines of professional and practical training according to the educational program (optional**)																																																					
44	Гейм-дизайн / Game Design				5	6	180	70	30	8	20	12	110																		30	8	20	12															ПІ / SE				
45	Основи ігрової графіки / Basics of Game Graphics				5	6	180	70	30	8	20	12	110																		30	8	20	12															ПІ / SE				
46	Вступ до ігрової аналітики / Introduction to Game Analytics		6			5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10											ПІ / SE					
47	Проектування та балансування ігрового процесу / Designing and Balancing of the Gameplay		6			5	150	60	22	8	20	10	90																					22	8	20	10											ПІ / SE					
48	Методи оптимізації та теорія ігр / Optimization Methods and Game Theory		6			5	150	60	24	10	16	10	90																					24	10	16	10											ПІ / SE					
49	Обробка ігрових даних та звітів / Game Data and Reports Processing				7	6	180	70	30	8	20	12	110																									30	8	20	12								ПІ / SE				
50	Бізнес-процеси та розробка ігрових застосунків / Business Processes, and Game Application Development				7	6	180	70	30	8	20	12	110																											30	8	20	12							ПІ / SE			
51	Мультимедіа-системи / Multimedia Systems				7	6	180	70	30	8	20	12	110																												30	8	20	12						ПІ / SE			
52	Тестування ігрових застосунків та серверні рішення ігрової статистики / Gaming Applications Testing and Server Solutions for Game Statistics Processing		8			9	270	92	38	12	24	18	178																																38	12	24	18			ПІ / SE		
53	Бізнес-планування стартапів / Start-up Business Planning				5	6	180	70	30	8	20	12	110																			30	8	20	12															ПІ / SE			
54	Серверні рішення баз даних / Server Database solutions				5	6	180	70	30	8	20	12	110																			30	8	20	12															ПІ / SE			
55	Поглиблене вивчення JavaScript / In-Depth Study of JavaScript		6			5	150	60	22	8	20	10	90																						22	8	20	10											ПІ / SE				
56	Креативність з використанням штучного інтелекту / Creativity with Artificial Intelligence Using		6			5	150	60	38	8	4	10	90																					38	8	4	10											ПІ / SE					
57	Хмарні технології Amazon/ Amazon Cloud Technologies		6			5	150	60	22	8	20	10	90																						22	8	20	10										ПІ / SE					
58	ІТ-рекрутинг / IT Recruitment				7	4	120	48	20	4	16	8	72																												20	4	16	8				ПІ / SE					
59	SMM: цифровий маркетинг і соціальні мережі / SMM: Digital Marketing and Social Media				7	4	120	48	20	4	16	8	72																												20	4	16	8				ПІ / SE					
60	UI/UX дизайн / UI/UX Design				7	5	150	60	24	10	16	10	90																												24	10	16	10					ПІ / SE				
61	Тестування на основі моделей / Model-Driven Testing				7	5	150	60	24	10	16	10	90																												24	10	16	10					ПІ / SE				
62	Інструментальні засоби автоматизації тестування" / Test Automation Tools		8			5	150	60	22	8	20	10	90																																		22	8	20	10			ПІ / SE
63	Основи комп'ютерного дизайну / Basics of Computer Design		8			4	120	48	20	4	16	8	72																																20	4	16	8			ПІ / SE		
64	Основи Data Science / Basics of Data Science				5	6	180	70	30	8	20	12	110																			30	8	20	12															ПІ / SE			
65	Спеціальні розділи теорії алгоритмів та структур даних / Special Sections of Theory of Algorithms and Data Structures				5	6	180	70	30	8	20	12	110																			30	8	20	12															ПІ / SE			

[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
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS																424			420			400			404			314			322			368			150											
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK																24,94			24,71			23,53			23,76			18,47			23,00			21,65			13,64											
Кількість іспитів / Number of exams																3			3			3			3			3			3			3			2											
Кількість заліків / Number of pass																3			5			5			4			3			5			4			2											
Кількість курсових проєктів і робіт / Number of course projects and works																1			1			1			1			1			1			1			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 / 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

The list

ПОГОДЖЕНО / AGREED

Перший проректор / First Vice Rector

Начальник НВ / Head of the ED

Декан факультету КН / Dean of the Faculty CS

Завідувач кафедри ІІІ / Head of the Department SE

Ігор РУБАН
Igor RUBAN
Аліна МІХНОВА
Alina MIKHNOVA

Андрій ЄРОХІН
Andriy YEROKHIN
Кирило СМЕЛЯКОВ
Kyrylo SMELYAKOV

Гарант освітньої програми «Програмна інженерія»

Guarantor of the Educational program «Software Engineering»

Олексій ЛАНОВИЙ

Oleksiy LANOVYY

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Програмна інженерія» за спеціальністю F2 Інженерія програмного забезпечення для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету КН . Протокол від 24.12.24 № 4
Agreed by the Academic Council of the Faculty CS. Protocol of 24.12.24 № 4

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Professional Program «Software Engineering» by Programme Subject Area F2 Software Engineering for the first (bachelor) level of higher education