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 «31» січня / January 2024 року / year № 2

ЗАТВЕРДЖУЮ / APPROVED BY
В.о. ректора ХНУРЕ / Acting rector of KNUR
_____ Ігор РУБАН / Igor RUBAN
«31» січня / January 2024 року / year

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н / C U R R I C U L U M

Прийом 2024 року (жовтень) / Admission of 2024 (October)

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти — **Third (educational-scientific) level of higher education**

Кваліфікація / Qualification
Доктор філософії, 174 - Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Philosophy Doctor, 174 - Automation, Computer-Integrated Technologies and Robotics

Галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Field of Study 17 Electronics, Automation and Electronic Communications

Спеціальність 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Programme Subject Area 174 Automation, Computer-Integrated Technologies and Robotics

Тривалість освітньої програми / 4 роки
Official duration of programme / 4 years

Освітньо-наукова програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Educational and Scientific Programme «Automation and Computer-Integrated Technologies»

Вступ на базі: / Access based on:
Освітнього ступіню магістра (7 рівень НРК) або вищого рівня.
Master's degree (NQF level 7) or higher level.

Форма організації освітнього процесу - очна (денна / вечірня), заочна
Mode of Study - Full-Time (Regular Studies / Evening Studies), Part-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	НВ				Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	::	::	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
					Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	16		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т				Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	17		Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т													
2	Н	Н	Н	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3	Н	Н	Н	А	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	А	Н	Н	Н ППр	Н ППр	Н ППр	Н ППр	Н ППр	Н ППр	Н ППр	Н ППр	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4	Н	Н	Н	А	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	А	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4	ДР	ДР	ДР	А																																																		

Навчання відсутнє / Study Free	Теоретичне навчання / Theoretical Study	Екзаменаційна сесія / Examination Period	Канікули / Holiday	Наукові дослідження / Research	Робота над дисертацією / Writing a PhD Thesis	Атестація / Attestation	Педагогічна практика / Pedagogical Training
НВ	Т	::	=	Н	ДР	А	ППр

№	Освітній компонент / Educational component	Підсумковий контроль / Final control		Курсове проектування / Course Project	Обсяг освітнього компонента у кредитах ЄКТС (1 кредит =30 годин) / The amount of the educational component in ECTS credits (1 credit=30 hours)	Вид та обсяг навчальних занять / Type and amount of training sessions							Логічна послідовність освітніх компонентів / Logical sequence of educational components																																Кафедра / Department
		Екзамен / Exam	Залік / Pass			Усього годин / Total number of hours	Максимальний обсяг аудиторних занять (годин)/ Maximum amount of in-class training (hours)					Мінімальний обсяг СРС (годин) / Min. amount of independent work (hours)	1 курс / 1st year								2 курс / 2nd year								3 курс / 3rd year								4 курс / 4th year								
							Усього годин / Total number of hours	Лекції / Lectures	Практичні заняття / Practical classes	Лабораторні роботи / Laboratory work	Консультації / Consultations		1				2				3				4				5				6				7				8				
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) / number of weeks in the semester (study of disciplines)																																
													15				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
ОСВІТНЯ СКЛАДОВА / EDUCATIONAL COMPONENT																																													
ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ / GENERAL TRAINING CYCLE																																													
Загальнонаукові (філософські) дисципліни (обов'язкові)/ General scientific (philosophical) disciplines (obligatory)																																													
1	Філософія та методологія сучасної науки, проблеми формування критичного мислення / Philosophy and Methodology of Modern Science, Issues of Critical Thinking Formation		1		3	90	42	18	18		6	48	18	18		6																													Філ./ Philos
2	Психолого-педагогічні основи науково-педагогічної діяльності / Psychological and Pedagogical Basics of Scientific and Pedagogical Activity		2		2	60	28	12	12		4	32					12	12		4																									Філ./ Philos
	УСЬОГО / TOTAL		**2**		**5**	**150**	**70**	**30**	**30**		**10**	**80**	**18**	**18**		**6**	**12**	**12**		**4**																									
Дисципліни, що формують універсальні навички дослідника (обов'язкові)/ Disciplines forming versatile research skills (obligatory)																																													
3	Методологія наукових досліджень / Research Methodology		1		3	90	42	18	18		6	48	18	18		6																													ІУС / ICS
4	Особливості сучасної наукової комунікації / Features of Contemporary Scientific Communication		2		2	60	28	12	12		4	32					12	12		4																									Укр / Ukr
5	Сучасні методи аналізу даних / Modern Methods of Data Analysis		1		2	60	28	12	12		4	32	12	12		4																													ПМ / AM
	УСЬОГО / TOTAL		**3**		**7**	**210**	**98**	**42**	**42**		**14**	**112**	**30**	**30**		**10**	**12**	**12**		**4**																									
Дисципліни, що формують мовні компетентності (обов'язкові)/ Disciplines forming language skills (obligatory)																																													
6	Іноземна мова як мова наукової комунікації / Foreign Language as a Language of Scientific Communication		1,2		6	180	84		72		12	96		36		6		36		6																									ІМ /FL
	УСЬОГО / TOTAL		**1**		**6**	**180**	**84**		**72**		**12**	**96**		**36**		**6**		**36**		**6**																									
	РАЗОМ (дисципліни загальної підготовки) / TOTAL (general training cycle)		**6**		**18**	**540**	**252**	**72**	**144**		**36**	**288**	**48**	**84**		**22**	**24**	**60**		**14**																									
ДИСЦИПЛІНИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ / MAJORS																																													
Дисципліни зі спеціальності (обов'язкові) / Majors (obligatory)																																													
7	Сучасні методи управління технологічними процесам / Modern Methods of Technological Processes Control		1		4	120	56	24	24		8	64	24	24		8																													КІТАР/CITAR
8	Автоматизовані технології Industry 4.0 / Automated Technologies of Industry 4.0		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																									КІТАР/CITAR
9	Педагогічна практика / Pedagogical Training		6		2	60						60																																	КІТАР/CITAR
	УСЬОГО / TOTAL		**3**		**10**	**300**	**112**	**48**	**48**		**16**	**188**	**24**	**24**		**8**	**24**	**24**		**8**																									
Дисципліни зі спеціальності (вибіркові*) / Majors (optional*)																																													
9	Сучасні інформаційні технології / Modern Information Technologies		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																									ІУС / ICS
10	Математичне моделювання процесів та систем / Mathematical Modelling of Processes and Systems		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																									СТ/ST

11	Сучасні компоненти та автоматизовані технології мікросистемної техніки / Modern Components and Automated Technologies of Microsystem Devices		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																										KITAP/CITAR
12	Методи і моделі прийняття рішень в системах управління та автоматики / Mehods and Models of Decision-Making for Contol Systems and Automatics		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																										KITAP/CITAR
12	Нейротехнології в системах автоматизації / Neurotechnologies for Automation Systems		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																										KITAP/CITAR
13	Методи і засоби адаптації роботизованих систем / Methods and Tools of Robotic Systems Adaptation		2		4	120	56	24	24		8	64					24	24		8																										KITAP/CITAR
	УСЬОГО / TOTAL		**3**		**12**	**360**	**168**	**72**	**72**		**24**	**192**					**72**	**72**		**24**																										
	РАЗОМ (дисципліни зі спеціальності) / TOTAL (majors)		**6**		**22**	**660**	**280**	**120**	**120**		**40**	**380**	**24**	**24**		**8**	**96**	**96**		**32**																										
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти) / TOTAL (Obligatory components)		**3**		**28**	**840**	**364**	**120**	**192**		**52**	**476**	**72**	**108**		**30**	**48**	**84**		**22**																										
	РАЗОМ (вибіркові компоненти) / TOTAL (Optional components)		**3**		**12**	**360**	**168**	**72**	**72**		**24**	**192**					**72**	**72**		**24**																										
	кредитів у семестрі / Credits per semester												**15,00**				**15,00**																													
	УСЬОГО (освітня складова) / TOTAL (educational component)		**12**		**40**	**1200**	**532**	**192**	**264**		**76**	**668**	**72**	**108**		**30**	**120**	**156**		**46**																										
	НАУКОВА СКЛАДОВА / SCIENTIFIC COMPONENT																																													
15	Наукові дослідження / Research				140	4440																																								
16	Робота над дисертацією / Writing a PhD Thesis				60	1800																																								
	УСЬОГО (наукова складова) / TOTAL (scientific component)				**200**	**6240**																																								
	УСЬОГО ПІДГОТОВКА ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ/ TOTAL PHD TRAINING				**240**	**7440**																																								
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН / TOTAL HOURS												**210**				**322**																													
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ / NUMBER OF HOURS PER WEEK												**14,00**				**18,94**																													
	Кількість іспитів / Number of exams																																													
	Кількість заліків / Number of passes												**5**				**5**																								**1**							
	Кількість курсових проєктів і робіт / Number of course projects and papers																																													

* Перелік вибіркових компонентів формується з дисциплін, запропонованих у навчальному плані та в 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 PhD students.

ПОГОДЖЕНО / AGREED

Перший проректор / First Vice Rector — Ігор РУБАН / Igor RUBAN

Керівник ОМЦ / Head of the EMC — Ігор МАГДАЛІНА / Ihor MAHDALINA

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

Завідувач ВАД / Head of the Department of PG — Валентина КИРІЙ / Valentyna KYRII

Гарант освітньої програми
Guarantor of the Educational program
Декан факультету АКТ / Dean of the Faculty ACT

Завідувач кафедри КІТАР / Head of the Department CITAR

Владислав ЄВСЄЄВ / Vladislav YEVSIEIEV
Олександр ФИЛИПЕНКО / Oleksandr FILIPENKO
Ігор НЕВЛЮДОВ / Igor NEVLIUDOV

Навчальний план розроблено на основі освітньо-наукової програми
«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
за спеціальністю 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

The curriculum is developed on the basis of the Educational-Scientific Programme
«Automation and Computer-Integrated technologies»
in the Programme Subject Area 174 Automation, Computer-Integrated Technologies and Robotics
for the third (Educational-Scientific) level of higher education

Узгоджено на Вченій раді факультету АКТ . Протокол від 26.12.24 № 5
Agreed by the Academic Council of the Faculty ACT. Protocol of 26.12.24 No 5