

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Вченою радою ХНУРЕ протокол № 1
від «30» 01 2025 року**

ЗАТВЕРДЖУЮ

**В.о. ректора ХНУРЕ
Ігор РУБАН**

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Прийм 2022 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Кваліфікація Бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування

Тривалість освітньої програми
3 роки 10 місяців

Спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Вступ на базі
повної загальної середньої освіти (3 рівень НРК)

Форма організації освітнього процесу - денна

Графік навчального процесу

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень																
	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	53								
1																		::	::	::	=	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=								
2																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=							
3																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=							
4																		::	::	::	=	=	=	=																::	::	В	В	В	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР								

Теоретичне навчання

□

Екзаменаційна сесія

□ :: □

Виробнича практика

□ В □

Передатестаційна практика

□ ПП □

Кваліфікаційна робота

□ КР □

Канікули

□ = □

№ з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль		курсове проєктування Обсяг освітньої ком- поненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Всього годин	Вид та обсяг навчальних занять					Обсяг СРС (годин)	Логічна послідовність освітніх компонентів																Кафедра																			
		екзамен	залік			Обсяг навчальних занять (годин) по курсах і семестрах						кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																																			
						1 курс				2 курс				3 курс				4 курс				17				17				17				17													
						1	2	3	4	5		6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5		6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
						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				
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																															
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)																																															
1	Українське фахове мовлення		2		4	120	48	20	20	0	8	72																								Укр											
2	Іноземна мова	4	1,2,3		8	240	216	0	200	0	16	24		50	4		50	4		50	4														Ін.мов												
1,2*	Українська мова як іноземна	4	1,2,3		12	360	144	0	120	0	24	216		40	8		40	8		20	4		20	4											МП												
3	Філософія	3			4	120	48	24	16	0	8	72								24	16		8												Філ												
4	Основи права		1		2	60	24	10	10	0	4	36	10	10		4																			Філ.												
5	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4,6,7		0	0	0	0	0	0	0	0																							ФВС												
5*	Українська мова як іноземна		7		0	0	24	0	20	0	4	0																				20	4		МП												
	Всього:				18	540	336	54	246	0	36	204		78		102		102		54		0		0		0		0		0		0															
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)**																																															
	Всього:				6	180	72	36	24	0	12	108		0		0		0		36		36		0		0		0		0		0															
Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																															
6	Вища математика	1,2			12	360	180	80	76	0	24	180	40	38	12	40	38	12																	ВМ												
7	Фізика	1,2			10	300	150	72	28	30	20	150	36	14	16	10	36	14	14	10															Фізика												
	Всього:				22,0	660	330	152	104	30	44	330		166		164		0		0		0		0		0		0		0		0															
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																																															
8	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6															ОП												
9	Академічна доброчесність та якість освіти		2		1	30	14	10	2	0	2	16					10	2		2															КІТАР												
10	Економіка і бізнес		7		3	90	42	18	18	0	6	48																18	18		6				ЕК												
11	Програмування	1	2		8	240	112	52	8	36	16	128	24		12	6	28	8	24	10															КІТАР												
12	Теорія ймовірностей та математична статистика		1		3	90	42	24	12	0	6	48	24	12		6																			КІТАР												
13	Метрологія		1		3	90	42	20	4	12	6	48	20	4	12	6																			МТЕ												
14	Вступ до фаху АКІТ		1		2	60	28	18	6	0	4	32	18	6		4																			КІТАР												
15	Електроніка та мікропроцесорна техніка	2			4	120	56	26	6	16	8	64					26	6	16	8															КІТАР												
16	Електротехніка та електромеханіка	3			3	90	42	24	4	8	6	48					24	4	8	6															КІТАР												
17	Комп'ютерні системи інженерної графіки та 3D-моделювання	3			3	90	42	24	0	12	6	48					24		12	6															КІТАР												
18.1	Технічні засоби автоматизації	4	3		5	150	82	48	0	24	10	68					24		12	6	24		12	4											КІТАР												
18.2	Технічні засоби автоматизації			4КП	1	30	2	0	0	0	2	28												2											КІТАР												
19	Об'єкти автоматизації радіоелектронного приладобудування	4			4	120	56	26	6	16	8	64												26	6	16	8								КІТАР												
20	Системний аналіз складних систем управління		4		3	90	42	24	0	12	6	48								24		12	6												СТ												
21.1	Теорія автоматичного управління	5	6		6	180	96	50	14	20	12	84								26	10	12	6	24	4	8	6								КІТАР												
21.2	Теорія автоматичного управління			5КП	1	30	2	0	0	0	2	28											2													КІТАР											
22	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації	6			5	150	70	40	0	20	10	80								40		20	10												КІТАР												
23.1	Проектування систем автоматизації	7			5	150	82	42	10	20	10	68												42	10	20	10									КІТАР											
23.2	Проектування систем автоматизації			7КП	1	30	2	0	0	0	2	28																								КІТАР											
24	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL		4		2	60	28	6	0	18	4	32								6		18	4												МТС												
25	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери		5		4	120	56	12	0	36	8	64								12		36	8												МТС												
26	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС		6		4	120	56	12	0	36	8	64											12		36	8									МТС												
	Всього:				74,0	2220	1036	494	96	298	148	1184		154		182		126		168		112		168		126		0																			
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				120,0	3600	1774	736	470	328	240	1826		398		448		228		222		148		204		126		0																			

№ з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль		курсове проектування	Обсяг освітньої компетенції у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Всього годин	Вид та обсяг навчальних занять					Обсяг ЄРС (годин)	Логічна послідовність освітніх компонентів																								Кафедра
		екзамен	залік				всього						Обсяг навчальних занять (годин) по курсах і семестрах																								
													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		17		17		17		17		17		17						
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										
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																					
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (обов'язкові)																																					
27	Архітектура комп'ютерних систем та мереж		1		4	120	56	26	6	16	8	64	26	6	16	8																				КІТАР	
28	Комп'ютерно-інтегровані технології Індустрії 4.0		3		5	150	70	40	0	20	10	80					40	20	10																	КІТАР	
29	Мехатроніка		3		5	150	70	30	10	20	10	80					30	10	20	10																КІТАР	
30	Системи автоматизованого проектування ТП	5			5	150	70	34	6	20	10	80												34	6	20	10									КІТАР	
31	Комп'ютерно-інтегровані технології виробництва засобів автоматизації	5			5	150	70	34	6	20	10	80												34	6	20	10									КІТАР	
32	Системи з числовим програмним управлінням		5		4	120	56	28	0	20	8	64											28	20	8										КІТАР		
33.1	Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем	6,7			6	180	96	52	0	32	12	84													32	16	6	20	16	6					КІТАР		
33.2	Технологія розробки програмного забезпечення комп'ютерно-інтегрованих систем			6КП	1	30	2	0	0	0	2	28														2								КІТАР			
34	Програмно-технічні комплекси та програмне забезпечення АСУ ТП	8	7		8	240	112	64	0	32	16	128															32	16	8	32	16	8			КІТАР		
35	Проектування багаторівневих систем керування	8			5	150	70	40	0	20	10	80																		40	20	10			КІТАР		
36	Виробнича практика		8		4,5	135	0	0	0	0	0	135																							КІТАР		
37	Передатестаційна практика		8		4,5	135	0	0	0	0	0	135																							КІТАР		
38	Кваліфікаційна робота	8			9	270	0	0	0	0	0	270																							КІТАР		
	Всього				66,0	1980	672	348	28	200	96	1308		56		0		140		0		196		56		98		126									
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (вибіркові**)																																					
39	Прикладна механіка та основи конструювання		3		5	150	70	36	8	16	10	80					36	8	16	10															КІТАР		
40	Обробка та передача інформації в управлінні технологічними системами		4		5	150	70	36	8	16	10	80									36	8	16	10											КІТАР		
41	Автоматизація бізнес- процесів		4		5	150	70	36	8	16	10	80									36	8	16	10											КІТАР		
42	Комп'ютерно-інтегровані технології та Інтернет технології на виробництві		4		6	180	84	40	8	24	12	96									40	8	24	12											КІТАР		
43	Автоматизація технологічних процесів		5		5	150	70	40	0	20	10	80											40	20	10										КІТАР		
44	Технологія організації та адміністрування промислових обчислювальних мереж	6			6	180	84	42	10	20	12	96												42	10	20	12								КІТАР		
45	Проектування мікроконтролерних виробничих систем		6		5	150	70	40	0	20	10	80												40	20	10									КІТАР		
46	Мікросистемні технології в системах автоматизації		7		5	150	70	40	0	20	10	80														40	20	10						КІТАР			
47	Основи проектування кіберфізичних систем	7			5	150	70	40	0	20	10	80														40	20	10						КІТАР			
48	Гнучкі комп'ютеризовані робототехнічні системи та технології їх програмування	8	7		7	210	98	56	0	28	14	112														32	16	8	24	12	6			КІТАР			

