МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол № 1
від «31» січня 2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора ХНУРЕ
_____ Ігор РУБАН

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н

Прийом 2023 року

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Галузь знань **17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації**

Спеціальність **174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка**

Освітньо-професійна програма «Автоматизоване управління технологічними процесами»

Кваліфікація Магістр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки

Строк навчання 1 рік 4 місяці

На основі ступеня бакалавр або спеціаліст

Форма організації освітнього процесу - денна

Г р а ф і к н а в ч а л ь н о г о п р о ц е с у

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	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР																																				

Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Канікули	Професійна практика	Кваліфікаційна робота
	::	=	П	КР

№ з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль		курсове проєктування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Вид та обсяг навчальних занять							Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)												Кафедра
						Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)					мін.обсяг СРС (годин)	1 курс								2 курс				
													1				2				3				
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)												
													17				17				17				
		екзамен	залік				всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації		лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																									
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)**																									
1*	Українська мова як іноземна		1		3	90	36	0	30	0	6	54		30		6									МП
	ВСЬОГО				3	90	36	18	12	0	6	54					18	12		6					
	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		1																						ФВС
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																									
1	Основи наукових досліджень, комунікацій та авторське право		1		4	120	48	34	6	0	8	72	34	6		8									КІТАМ
2	Техніко-економічне обгрунтування інженерних рішень в інтелектуальному виробництві		1		3	90	36	20	10	0	6	54	20	10		6									КІТАМ
3	Проектування кіберфізичних виробничих систем	1			5	150	60	30	0	20	10	90	30		20	10									КІТАМ
4	Кібербезпека комп'ютерно-інтегрованих виробництв	1		1КП	5	150	60	30	0	20	10	90	30		20	10									КІТАМ
5	Автоматизоване управління технологічними процесами	1			4	120	48	24	4	12	8	72	24	4	12	8									КІТАМ
6	Технологічні експертні системи та штучний інтелект	2			3	90	36	18	0	12	6	54					18		12	6					КІТАМ
7	Технології промислового інтернету речей	2			4	120	48	30	10	0	8	72					30	10		8					КІТАМ
8	Академічна доброчесність та якість освіти		1		1	30	14	10	2	0	2	16	10	2		2									КІТАМ
	ВСЬОГО				29	870	350	196	32	64	58	520	148	22	52	44	48	10	12	14	0	0	0	0	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				32	960	386	214	44	64	64	574	148	22	52	44	66	22	12	20	0	0	0	0	
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																									
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Автоматизоване управління технологічними процесами» (обов'язкові)																									
9	Технологія інформаційного забезпечення в технологічних системах		1		4	120	48	28	0	12	8	72	28		12	8									КІТАМ
10	Інтеграційні бездротові технології в автоматизованих системах		1		4	120	48	28	0	12	8	72	28		12	8									КІТАМ
11	Професійна практика		3		15	450	0	0	0	0	0	450													КІТАМ
12	Кваліфікаційна робота	3			15	450	0	0	0	0	0	450													КІТАМ
	ВСЬОГО				38	1140	96	56	0	24	16	1044	56	0	24	16	0	0	0	0	0	0	0	0	

№ з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль		курсове проєктування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Вид та обсяг навчальних занять							Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)												Кафедра
						Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)					мін.обсяг СРС (годин)	1 курс								2 курс				
													1				2				3				
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)												
													17				17				17				
		екзамен	залік				всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації		лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Автоматизоване управління технологічними процесами» (вибіркові)**																									
13	Технології компонентів оптичних інфокомунікаційних систем		2		5	150	60	28	10	12	10	90					28	10	12	10					КІТАМ
14	Оптоелектронні пристрої кіберфізичних систем		2		5	150	60	28	10	12	10	90					28	10	12	10					КІТАМ
15	Виробнича логістика	2			5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					КІТАМ
16	Методи оптимізації виробництва		2		5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					КІТАМ
17	Технологічне обладнання з ЧПК		2		5	150	60	28	10	12	10	90					28	10	12	10					КІТАМ
18	Розробка керуючих програм для автоматизованого обладнання		2		5	150	60	28	10	12	10	90					28	10	12	10					КІТАМ
19	Технічна діагностика та надійність автоматизованих виробничих систем	2			5	150	60	34	0	16	10	90					34		16	10					КІТАМ
20	Мікроконтролери у виробництві		2		5	150	60	26	8	16	10	90					26	8	16	10					КІТАМ
	Всього				20	600	240	108	36	56	40	360	0	0	0	0	108	36	56	40	0	0	0	0	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				58	1740	336	164	36	80	56	1404	56	0	24	16	108	36	56	40	0	0	0	0	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				67	2010	446	252	32	88	74	1564	204	22	76	60	48	10	12	14	0	0	0	0	
	кредитів у семестрі												30				7				30				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				23	690	276	126	48	56	46	414	0	0	0	0	126	48	56	46	0	0	0	0	
	кредитів у семестрі												0				23				0				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА				90	2700	722	378	80	144	120	1978	204	22	76	60	174	58	68	60	0	0	0	0	
	кредитів у семестрі												30				30				30				
	Загальна кількість годин												900				900				900				
	Кількість аудиторних годин на тиждень												21,3				21,2				0,0				
	Кількість іспитів												3				3								
	Кількість заліків												4				4				1				
	Кількість курсових проєктів і робіт												1												

*для іноземних здобувачів вищої освіти
** перелік вибіркових компонентів може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибіркових дисциплін Університету – у разі вибору здобувачами вищої освіти.

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Автоматизоване управління технологічними процесами» за спеціальністю 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка для другого (магістерського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету АКТ протокол від 23.12.2022 р. № 4

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор Ігор РУБАН

Керівник ОМЦ Ігор МАГДАЛІНА

Начальник НВ Аліна МІХНОВА

Керівник проектної групи за спеціальністю 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка Олександр ФИЛИПЕНКО

Декан факультету АКТ Олександр ФИЛИПЕНКО

Завідувач кафедри КІТАМ Ігор НЕВЛЮДОВ