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 **«Комп'ютеризовані та робототехнічні системи»**

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 обґрунтування 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 «Комп'ютеризовані та робототехнічні системи» (обов'язкові)																									
9	Автоматизовані технології проектування РТС		1		4	120	48	24	0	16	8	72	24		16	8									КІТАМ
10	Програмування пристроїв керування роботами		1		4	120	48	24	0	16	8	72	24		16	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	48	0	32	16	1044	48	0	32	16	0	0	0	0	0	0	0	0	

№ з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль: екзамен	Підсумковий контроль: залік	курсове проєктування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Вид та обсяг навчальних занять: Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин): всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації	мін.обсяг СРС (годин)	Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах): 1 курс, 1, кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін) 17: лк	пз	лб	конс	1 курс, 2, 17: лк	пз	лб	конс	2 курс, 3, 17: лк	пз	лб	конс	Кафедра
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Комп'ютеризовані та робототехнічні системи» (вибіркові)**																								
13	Комп'ютерні системи управління рухомими об'єктами		2		5	150	60	34	0	16	10	90					34		16	10					КІТАМ
14	Нейротехнології та нейрокомп'ютерні системи управління	2			5	150	60	34	0	16	10	90					34		16	10					КІТАМ
15	Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень у РТС		2		5	150	60	28	10	12	10	90					28	10	12	10					КІТАМ
16	Технології інформаційно-пошукових систем		2		5	150	60	34	0	16	10	90					34		16	10					КІТАМ
17	Промислові операційні системи реального часу		2		5	150	60	34	0	16	10	90					34		16	10					КІТАМ
18	Засоби зв'язку комп'ютеризованих систем	2			5	150	60	34	0	16	10	90					34		16	10					КІТАМ
19	Системи розпізнавання образів		2		5	150	60	28	10	12	10	90					28	10	12	10					КІТАМ
20	Технічне регулювання та управління якістю комп'ютеризованих та робототехнічних систем»		2		5	150	60	34	0	16	10	90					34		16	10					КІТАМ
	Всього				20	600	240	130	10	60	40	360	0	0	0	0	130	10	60	40	0	0	0	0	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				58	1740	336	178	10	92	56	1404	48	0	32	16	130	10	60	40	0	0	0	0	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				67	2010	446	244	32	96	74	1564	196	22	84	60	48	10	12	14	0	0	0	0	
	кредитів у семестрі												30				7				30				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				23	690	276	148	22	60	46	414	0	0	0	0	148	22	60	46	0	0	0	0	
	кредитів у семестрі												0				23				0				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА				90	2700	722	392	54	156	120	1978	196	22	84	60	196	32	72	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 «Комп'ютеризовані та робототехнічні системи» за спеціальністю 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка для другого (магістерського) рівня вищої освіти

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

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