

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХНУРЕ протокол
від "28" 07 2021 року №1

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Прийом 2020 року

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування

Спеціальність 153 Мікро- та наносистемна техніка

Освітньо-професійна програма "Мікро- та нанoeлектронні прилади і пристрої"



В.В. Семенець
2021 року

Кваліфікація Магістр,
Мікро- та наносистемна техніка,
Мікро- та нанoeлектронні прилади і пристрої
Строк навчання 1 рік 4 місяці

На основі ступеню бакалавр

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								
1																																																												
2	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР																																										

Теоретичне навчання

Екзменаційна сесія

Канікули

Предагестаційна практика

Кваліфікаційна робота

N з/п	Освітня компонента	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									
		екзамен	залік			Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)					мін.обсяг ЄКТС (годин)	1 курс					2 курс														
							всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	Консультації		1		2			3														
		кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)													17					17					17							
		лк	пз			лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб	конс	лк	пз	лб		конс								
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							
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)																																
1*	Українська мова як іноземна		2		4	90	48		40		8	42							40		8					МП						
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																
1	Інтелектуальна власність		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6						ПІ						
2	Ділова іноземна мова		2		3	90	36		30		6	54						30		6						Ін.мов						
3	Філософські проблеми наукового пізнання		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6						Філ.						
4	Педагогіка вищої школи		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6						Філ.						
5	Економічне обґрунтування проєктів		2		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6						ЕК						
	ВСЬОГО		1		3	90	36	18	12		6	54					18	12		6												
6	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		1																							Фізвих.						
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																																
7	Наноелектронні системи		2		6	180	72	34	14	12	12	108					34	14	12	12						МЕЕПІ						
8	Передатестатійна практика		3		15	450						450														МЕЕПІ						
9	Кваліфікаційна робота	3			15	450						450														МЕЕПІ						
	ВСЬОГО		2		36	1080	72	34	14	12	12	1008	0	0	0	0	34	14	12	12	0	0	0	0								
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)		4		39	1170	108	52	26	12	18	1062	0	0	0	0	52	26	12	18	0	0	0	0								
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої» (обов'язкові)																																
10	Пристрої інтегральної опто-, фото- і акустоелектроніки	1		1КР	6	180	72	36	12	12	12	108	36	12	12	12										МЕЕПІ						
11	Елементна база сучасної мікроелектроніки НВЧ	1			5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10										МЕЕПІ						
12	Електроніка телекомунікаційних систем		1		4	120	48	24	8	8	8	72	24	8	8	8										МЕЕПІ						
13	Мікроелектромеханічні системи		1		5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10										МЕЕПІ						
14	Зондові технології наноелектроніки	2			6	180	72	34	14	12	12	108					34	14	12	12						МЕЕПІ						
15	Основи наукових досліджень, організація науки та авторське право	2			4	120	48	24	16	0	8	72					24	16		8						МЕЕПІ						
	ВСЬОГО	4	2		30	900	360	178	66	56	60	540	120	36	44	40	58	30	12	20	0	0	0	0								

Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої» (вибіркові)																								
16	Інтегральні схеми запам'ятовуючих пристроїв		1		5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10							МЕЕПП	
17	Елементна база телекомунікацій		1		5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10							МЕЕПП	
18	Технологія нанорозмірних систем	1			5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10							МЕЕПП	
19	Пакети прикладних програм	1			5	150	60	30	8	12	10	90	30	8	12	10							МЕЕПП	
20	Комп'ютерне моделювання наноструктур		2		6	180	72	32	12	16	12	108					32	12	16	12			МЕЕПП	
21	Електроніка терагерцового діапазону		2		6	180	72	32	12	16	12	108					32	12	16	12			МЕЕПП	
22	Вуглецеві нанотрубки	2			5	150	60	30	8	12	10	90					30	8	12	10			МЕЕПП	
23	Метаматеріали в електроніці	2			5	150	60	30	8	12	10	90					30	8	12	10			МЕЕПП	
ВСЬОГО		2	2		21	630	252	122	36	52	42	378	60	16	24	20	62	20	28	22	0	0	0	0
РАЗОМ (цикл професійної підготовки)		6	4		51	1530	612	300	102	108	102	918	180	52	68	60	120	50	40	42	0	0	0	0
РАЗОМ (обов'язкові компоненти)		4	4		66	1980	432	212	80	68	72	1548	120	36	44	40	92	44	24	32	0	0	0	0
кредитів у семестрі														20			16				30			
РАЗОМ (вибіркові компоненти)		2	4		24	720	288	140	48	52	48	432	60	16	24	20	80	32	28	28	0	0	0	0
кредитів у семестрі														10			14				0			
ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА					90	2700	720	352	128	120	120	1980	180	52	68	60	172	76	52	60	0	0	0	0
кредитів у семестрі														30			30				30			
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН													360			360			0					
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ													21,18			21,18			0,00					
Кількість іспитів													3			3								
Кількість заліків													4			3			1					
Кількість курсових проєктів і робіт													1											

* Для іноземних здобувачів вищої освіти

УЗГОДЖЕНО

Перший проректор

І.В.Рубан

Керівник проєктної групи
за спеціальністю 153

І.М.Бондаренко

Керівник ОМЦ

І.В.Магдаліна

Декан факультету ЕЛБІ

А.В.Васянович

Начальник НВ

А.В.Міхнова

Зав.кафедри МЕЕПП

І.М.Бондаренко

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми
«Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої»
за спеціальністю 153 Мікро- та наносистемна техніка
для другого (магістерського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету ЕЛБІ протокол від 10.02.2020 р. № 6

Зі змінами

Узгоджено на Вченій раді факультету ЕЛБІ протокол від 25.01.20р. № 1.