МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАІНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол
від "28" 01 2021 року № 1

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор ХНУРЕ
_____ В.В. Семенець
"28" 01 2021 року

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н

Прийом 2020 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації

Спеціальність 171 Електроніка

Освітньо-професійна програма «Електронні пристрої та системи»

Кваліфікація Бакалавр, Електроніка, Електронні пристрої та системи

Строк навчання 3 роки 10 місяців

На основі повної загальної середньої освіти

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			
	н о м е р т и ж н я																																																					
	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																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
3																		::	::	::	=	=	=	=	В	В	В															::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
4																		::	::	::	=	=	=	=										::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР								

Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Канікули	Виробнича практика	Передатестаційна практика	Кваліфікаційна робота
	::	=	В	ПП	КР

N з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль		курсове проектування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кредит=30 годин)	Вид та обсяг навчальних занять						мін.обсяг СРС (годин)	Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)																																кафедра
						Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)						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				14				17				9				
		екзамен	залік				всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	Консультації		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	
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
	ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																												
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)																																												
1	Українське фахове мовлення		2		4	120	48	20	20		8	72					20	20		8																									Укр.
2	Іноземна мова	4	1,2,3		8	240	216		200		16	24		50		4		50		4		50		4		50		4																	Ін.мов
3*	Українська мова як іноземна	4	1,2,3		12	360	144		120		24	216		20		4		60		12		20		4		20		4																	МП
4	Філософія	3			4	120	48	24	16		8	72									24	16		8																					Філ.
5	Основи права		1		2	60	24	10	10		4	36	10	10		4																													Філ.
6	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4, 6,7		0																																								ФВС
7*	Українська мова як іноземна (за рахунок вільного часу студентів)		7																																			20		4					МП
	ВСЬОГО	**2**	**9**		**18**	**540**	**336**	**54**	**246**	**0**	**36**	**204**	**10**	**60**	**0**	**8**	**20**	**70**	**0**	**12**	**24**	**66**	**0**	**12**	**0**	**50**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																												
8	Соціальна психологія та конфліктологія		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
9	Психологія управління		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
10	Імідж сучасного спеціаліста		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
11	Soft scills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
12	Правові основи професійної діяльності		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Філ.
13	Екологічна безпека		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													ОП
14	Історія Слобідської України		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Укр.
15	Історія української культури в контексті світової		5		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6													Укр.
16	Логіка		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
17	Політичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
18	Демократія: від теорії до практики		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
19	Етичні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
20	Гендерні проблеми сучасного суспільства		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
21	Історія науки і техніки		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Філ.
22	Організація керування умовами праці		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									ОП
23	Історія української державності		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6									Укр.
24	Іноземна мова для професійної комунікації		5,6		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6									Ін.мов
25*	Українська мова як іноземна	6	5		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6									МП
26	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8		5	150	60	0	50		10	90																										30		6		20		4	Ін.мов
	ВСЬОГО		**2**		**6**	**180**	**72**	**36**	**24**		**12**	**108**																	**18**	**12**		**6**	**18**	**12**		**6**									
	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																												
27	Вища математика	1,2			12	360	180	80	76		24	180	40	38		12	40	38		12																									ВМ
28	Фізика	1,2			10	300	150	66	32	32	20	150	34	16	16	10	32	16	16	10																									Фізика
	ВСЬОГО	**4**			**22**	**660**	**330**	**146**	**108**	**32**	**44**	**330**	**74**	**54**	**16**	**22**	**72**	**54**	**16**	**22**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		

	Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																																														
29	Вступ до спеціальності	1			4	120	56	24	12	12	8	64	24	12	12	8																															МЕЕПП
30	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6																										ОП
31	Обчислювальна математика		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																						МЕЕПП
32	Основи інформаційно-комунікаційних технологій		3		6	180	84	36	16	20	12	96									36	16	20	12																						МІРЕС
33	Акустоелектроніка	3			5	150	70	34	10	16	10	80									34	10	16	10																						МІРЕС
34	Аналогова схемотехніка	4		4КР	6	180	84	36	16	20	12	96													36	16	20	12																		МІРЕС
35	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB		4		2	60	28	6	0	18	4	32													6	0	18	4																		МТС
36	Твердотільна електроніка	5		5КР	6	180	84	36	16	20	12	96																	36	16	20	12														МЕЕПП
37	Бази даних		5		5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10														МІРЕС
38	Цифрова схемотехніка	5			5	150	70	30	10	20	10	80																	30	10	20	10														МІРЕС
39	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери.		5		4	120	56	12	0	36	8	64																	12	0	36	8														МТС
40	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС.		6		4	120	56	12	0	36	8	64																					12	0	36	8									МТС
41	Оптоелектроніка	6			6	180	84	36	16	20	12	96																					36	16	20	12										МЕЕПП
42	Економіка та бізнес		7		3	90	42	18	18	0	6	48																									18	18		6						ЕК
43	Елементна база сучасної електроніки	7			5	150	70	32	8	20	10	80																									32	8	20	10						МЕЕПП
44	Промислові мікроконтролери та автоматика	8			5	150	70	34	10	16	10	80																													34	10	16	10		МІРЕС
	ВСЬОГО	**8**	**8**		**74**	**2220**	**1036**	**424**	**158**	**306**	**148**	**1184**	**24**	**12**	**12**	**8**	**18**	**6**	**12**	**6**	**100**	**36**	**56**	**32**	**42**	**16**	**38**	**16**	**108**	**36**	**96**	**40**	**48**	**16**	**56**	**20**	**50**	**26**	**20**	**16**	**34**	**10**	**16**	**10**		
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)	**14**	**19**		**120**	**3600**	**1774**	**660**	**536**	**338**	**240**	**1826**	**108**	**126**	**28**	**38**	**110**	**130**	**28**	**40**	**124**	**102**	**56**	**44**	**42**	**66**	**38**	**20**	**126**	**48**	**96**	**46**	**66**	**28**	**56**	**26**	**50**	**26**	**20**	**16**	**34**	**10**	**16**	**10**		
	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																														
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Електронні пристрої та системи» (обов'язкові)																																														
45	Фізична хімія		1		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																														ФОЕТ
46	Нові інформаційні технології	2	1		10	300	140	60	24	36	20	160	36	16	20	12	24	8	16	8																										МЕЕПП
47	Метрологія		1		2	60	28	12	4	8	4	32	12	4	8	4																														МТЕ
48	Вступ до спеціальності ЕПС		2		6	180	84	36	16	20	12	96					36	16	20	12																										МЕЕПП
49	Матеріали електронної техніки	3		3КР	5	150	70	30	14	16	10	80									30	14	16	10																						МЕЕПП
50	Електровакуумні та квантові прилади НВЧ		4		4	120	56	24	12	12	8	64													24	12	12	8																		ФОЕТ
51	Теорія електронних кіл		4		4	120	56	24	8	16	8	64													24	8	16	8																		МЕЕПП
52	Функціональна електроніка		5		3	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6														МЕЕПП
53	Вакуумна та плазмова електроніка	5			4	120	56	24	8	16	8	64																	24	8	16	8														МЕЕПП
54	Електронні системи	7		7КР	7	210	98	42	22	20	14	112																									42	22	20	14						МЕЕПП
55	Виробнича практика		6		4,5	135	0	0	0	0	0	135																																		МЕЕПП
56	Передатестаційна практика		8		4,5	135	0	0	0	0	0	135																																		МЕЕПП
57	Кваліфікаційна робота	8			9	270	0	0	0	0	0	270																																		МЕЕПП
	ВСЬОГО	**4**	**9**		**66**	**1980**	**672**	**288**	**120**	**168**	**96**	**1308**	**66**	**26**	**40**	**22**	**60**	**24**	**36**	**20**	**30**	**14**	**16**	**10**	**48**	**20**	**28**	**16**	**42**	**14**	**28**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**42**	**22**	**20**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**		
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Електронні пристрої та системи» (вибіркові)																																														
58	Фізичні основи сенсоріки		3		3	90	42	18	6	12	6	48									18	6	12	6																						МЕЕПП
59	Фізичні основи функціональної електроніки		3		3	90	42	18	6	12	6	48									18	6	12	6																						МЕЕПП
60	Фізика електронних процесів		4		5	150	70	30	14	16	10	80													30	14	16	10																		МЕЕПП
61	Кріоелектроніка		4		5	150	70	30	14	16	10	80													30	14	16	10																		МЕЕПП
62	Вимірювальні датчики та перетворювачі	4			7	210	98	42	22	20	14	112													42	22	20	14																		МЕЕПП

63	Електронні вимірювальні пристрої та системи	4			7	210	98	42	22	20	14	112													42	22	20	14																	МЕЕПП
64	Технологічні основи електроніки		6		4	120	56	24	8	16	8	64																					24	8	16	8									МЕЕПП
65	Методи дослідження матеріалів електронної техніки		6		4	120	56	24	8	16	8	64																					24	8	16	8									МЕЕПП
66	Комп'ютерне моделювання в електроніці та Web-технології	6			4	120	56	24	8	16	8	64																					24	8	16	8									МЕЕПП
67	Нанотехнології в електроніці	6			4	120	56	24	8	16	8	64																					24	8	16	8									МЕЕПП
68	Пристрої мікроелектроніки НВЧ	6			4,5	135	64	28	12	16	8	71																					28	12	16	8									МЕЕПП
69	Твердотільна НВЧ електроніка	6			4,5	135	64	28	12	16	8	71																					28	12	16	8									МЕЕПП
70	Прилади та пристрої інтегральної електроніки		7		6	180	84	36	16	20	12	96																									36	16	20	12					МЕЕПП
71	Пристрої на основі органічних та діелектричних матеріалів		7		6	180	84	36	16	20	12	96																									36	16	20	12					МЕЕПП
72	Мікропроцесорна техніка		7		3	90	42	18	6	12	6	48																									18	6	12	6					БМІ
73	Програмовані мікроконтролери		7		3	90	42	18	6	12	6	48																									18	6	12	6					БМІ
74	Енергетична електроніка	7			6	180	84	36	16	20	12	96																									36	16	20	12					МЕЕПП
75	Високоенергетична електроніка	7			6	180	84	36	16	20	12	96																									36	16	20	12					МЕЕПП
76	Системи відображення інформації	8			6	180	84	36	16	20	12	96																													36	16	20	12	МЕЕПП
77	Детектори високоенергетичних випромінювань	8			6	180	84	36	16	20	12	96																													36	16	20	12	МЕЕПП
78	Автоматизовані системи проектування в електроніці		8		5,5	165	78	34	14	20	10	87																													34	14	20	10	МЕЕПП
79	Оптоелектронні системи		8		5,5	165	78	34	14	20	10	87																													34	14	20	10	МЕЕПП
	ВСЬОГО	**5**	**6**		**54**	**1620**	**758**	**326**	**138**	**188**	**106**	**862**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**6**	**12**	**6**	**72**	**36**	**36**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**76**	**28**	**48**	**24**	**90**	**38**	**52**	**30**	**70**	**30**	**40**	**22**	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)	**9**	**15**		**120**	**3600**	**1430**	**614**	**258**	**356**	**202**	**2170**	**66**	**26**	**40**	**22**	**60**	**24**	**36**	**20**	**48**	**20**	**28**	**16**	**120**	**56**	**64**	**40**	**42**	**14**	**28**	**14**	**76**	**28**	**48**	**24**	**132**	**60**	**72**	**44**	**70**	**30**	**40**	**22**	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)	**18**	**26**		**180**	**5400**	**2374**	**912**	**632**	**506**	**324**	**3026**	**174**	**152**	**68**	**60**	**170**	**154**	**64**	**60**	**154**	**116**	**72**	**54**	**90**	**86**	**66**	**36**	**150**	**50**	**124**	**54**	**48**	**16**	**56**	**20**	**92**	**48**	**40**	**30**	**34**	**10**	**16**	**10**	
	кредитів у семестрі												**30,00**				**30,00**				**27,00**				**18,00**				**27,00**				**14,50**				**15,00**				**18,50**				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)	**5**	**8**		**60**	**1800**	**830**	**362**	**162**	**188**	**118**	**970**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**6**	**12**	**6**	**72**	**36**	**36**	**24**	**18**	**12**	**0**	**6**	**94**	**40**	**48**	**30**	**90**	**38**	**52**	**30**	**70**	**30**	**40**	**22**	
	кредитів у семестрі												**0,00**				**0,00**				**3,00**				**12,00**				**3,00**				**15,50**				**15,00**				**11,50**				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				**240**	**7200**	**3204**	**1274**	**794**	**694**	**442**	**3996**	**174**	**152**	**68**	**60**	**170**	**154**	**64**	**60**	**172**	**122**	**84**	**60**	**162**	**122**	**102**	**60**	**168**	**62**	**124**	**60**	**142**	**56**	**104**	**50**	**182**	**86**	**92**	**60**	**104**	**40**	**56**	**32**	
	кредитів у семестрі												**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН												**454**				**448**				**438**				**446**				**414**				**352**				**420**				**232**				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ												**26,71**				**26,35**				**25,76**				**26,24**				**24,35**				**25,14**				**24,71**				**25,78**				
	Кількість іспитів												**3**				**3**				**3**				**3**				**3**				**3**				**3**				**2**				
	Кількість заліків												**5**				**5**				**4**				**5**				**4**				**5**				**4**				**2**				
	Кількість курсових проєктів і робіт																				**1**				**1**				**1**								**1**								

* *Для іноземних здобувачів вищої освіти*

УЗГОДЖЕНО

Перший проректор І.В.Рубан

Керівник ОМЦ І.В.Магдаліна

Начальник НВ А.В.Міхнова

Керівник проєктної групи за спеціальністю 171 А.Б.Галат

Декан факультету ЕЛБІ А.В.Васянович

Зав.кафедри МЕЕПП І.М.Бондаренко

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Електронні пристрої та системи» за спеціальністю 171 Електроніка для першого (бакалаврського) 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 25.01.2021 р. № 1.