


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХНУРЕ протокол  
від «31»\_01\_2023року №\_1\_

ЗАТВЕРДЖУЮ

В. о. ректора ХНУРЕ  
 Ігор РУБАН  
«\_31\_»\_01\_2023 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Прийм 2023 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

Спеціальність 171 Електроніка

Освітньо-професійна програма «Електронні пристрої та системи»

Кваліфікація Бакалавр з електроніки

Строк навчання 3 роки 10 місяців

На основі повної загальної середньої освіти

Форма організації освітнього процесу - денна

Графік навчального процесу

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	53								
1																				::	::	::	=	=	=																			::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=						
2																				::	::	::	=	=	=	=																					::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
3																				::	::	::	=	=	=	=	V	V	V																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4																				::	::	::	=	=	=	=												::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР													

Теоретичне навчання

Екзаменаційна сесія

Канікули

Виробнича практика

Передатестаційна практика

Кваліфікаційна робота

N зп	Освітній компонент	Підсумковий контроль		курсове проектування	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			Макс.обсяг аудиторних занять (годин)							1 курс								2 курс								3 курс								4 курс								
						всього годин	всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації	інв.обсяг ЄКТС (годин)	1		2		3		4		5		6		7		8																		
		кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																																											
						17				17				17				17				14				17				9															
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										
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>																																													
<b>Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)</b>																																													
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																						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									
<b>ВСЬОГО</b>		<b>2</b>	<b>9</b>		<b>18</b>	<b>540</b>	<b>336</b>	<b>54</b>	<b>246</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>204</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										
<b>Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)**</b>																																													
<b>ВСЬОГО</b>			<b>2</b>		<b>6</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>24</b>		<b>12</b>	<b>108</b>																																	
<b>Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)</b>																																													
8	Вища математика	1,2			12	360	180	80	76		24	180	40	38		12	40	38		12																ВМ									
9	Фізика	2	1		6	180	90	40	18	20	12	90	20	10	12	6	20	8	8	6																Фізика									
<b>ВСЬОГО</b>		<b>3</b>	<b>1</b>		<b>18</b>	<b>540</b>	<b>270</b>	<b>120</b>	<b>94</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>270</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>60</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										
<b>Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)</b>																																													
10	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48				18	6	12	6																	ОП									
11	Економіка та бізнес	7			3	90	42	18	18	0	6	48																					18	18	6	ЕК									
12	Базові технології мультимедіа	1			4	120	56	24	8	16	8	64	24	8	16	8																			МІРЕС										
13	Основи обчислювальної математики	3			5	150	70	30	10	20	10	80							30	10	20	10													МЕЕПІ										
14	Основи інформаційно-комунікаційних технологій	3			6	180	84	36	16	20	12	96							36	16	20	12													МІРЕС										
15	Акустoeлектроніка	3			5	150	70	34	10	16	10	80							34	10	16	10													МІРЕС										
16	Аналогова схемотехніка	4		4КР	5	150	70	30	14	16	10	80																								МІРЕС									
17	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL	4			2	60	28	6	0	18	4	32							6	0	18	4													МТС										
18	Функціональна електроніка	4			5	150	70	30	10	20	10	80																								МЕЕПІ									
19	Твердотільна електроніка	5		5КР	6	180	84	36	16	20	12	96																								МЕЕПІ									
20	Бази даних	5			5	150	70	30	10	20	10	80																								МІРЕС									
21	Цифрова схемотехніка	5			5	150	70	30	10	20	10	80																								МІРЕС									
22	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтролери.	5			4	120	56	12	0	36	8	64																								МТС									
23	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС.	6			4	120	56	12	0	36	8	64																								МТС									
24	Оптоелектроніка	6			6	180	84	36	16	20	12	96																								МЕЕПІ									
25	Елементна база сучасної електроніки	7			5	150	70	32	8	20	10	80																								МЕЕПІ									
26	Промислові мікроконтролери та автоматика	8			5	150	70	34	10	16	10	80																								МІРЕС									
<b>ВСЬОГО</b>		<b>8</b>	<b>9</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>2340</b>	<b>1092</b>	<b>448</b>	<b>162</b>	<b>326</b>	<b>156</b>	<b>1248</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>56</b>	<b>32</b>	<b>66</b>	<b>24</b>	<b>54</b>	<b>24</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>96</b>	<b>40</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	
<b>РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)</b>		<b>13</b>	<b>21</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>3600</b>	<b>1770</b>	<b>658</b>	<b>526</b>	<b>346</b>	<b>240</b>	<b>1830</b>	<b>94</b>	<b>116</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>98</b>	<b>122</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>124</b>	<b>102</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>66</b>	<b>74</b>	<b>54</b>	<b>28</b>	<b>126</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>46</b>	<b>66</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	

ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																					
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Електронні пристрої та системи» (обов'язкові)																																					
27	Фізична хімія		1			3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																		ФОЕТ		
28	Базові комп'ютерні технології проєктування і моделювання	1			6	180	84	36	16	20	12	96	36	16	20	12																		МЕЕПП			
29	Основи теорії сигналів	1			4	120	56	24	8	16	8	64	24	8	16	8																		МЕЕПП			
30	Теорія електронних кіл	2			6	180	84	36	20	16	12	96					36	20	16	12														МЕЕПП			
31	Технічна електродинаміка		2		6	180	84	36	16	20	12	96					36	16	20	12														МЕЕПП			
32	Матеріали електронної техніки	3		ЗКР	5	150	70	30	14	16	10	80									30	14	16	10										МЕЕПП			
33	Електровакуумні та квантові прилади НВЧ		4		4	120	56	24	12	12	8	64												24	12	12	8							ФОЕТ			
34	Вакуумна та плазмова електроніка	5			7	210	98	42	22	20	14	112														42	22	20	14					МЕЕПП			
35	Електронні системи з Arduino	7		7КР	7	210	98	42	22	20	14	112																			42	22	20	14	МЕЕПП		
36	Виробнича практика		6		4,5	135	0	0	0	0	0	135																						МЕЕПП			
37	Передатещайна практика		8		4,5	135	0	0	0	0	0	135																						МЕЕПП			
38	Кваліфікаційна робота		8		9	270	0	0	0	0	0	270																						МЕЕПП			
<b>ВСЬОГО</b>																																					
<b>6 5 66 1980 672 288 136 152 96 1308 78 30 48 26 72 36 36 24 30 14 16 10 24 12 12 8 42 22 20 14 0 0 0 0 42 22 20 14 0 0 0 0</b>																																					
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Електронні пристрої та системи» (вибіркові)**																																					
39	Основи сенсоріки		3		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6														МЕЕПП			
40	Фізичні основи функціональної електроніки		3		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6														МЕЕПП			
41	Фізика електронних процесів		4		5	150	70	30	14	16	10	80									30	14	16	10										МЕЕПП			
42	Кріоелектроніка		4		5	150	70	30	14	16	10	80									30	14	16	10										МЕЕПП			
43	Інтелектуальні сенсори та перетворювачі		4		7	210	98	42	22	20	14	112									42	22	20	14										МЕЕПП			
44	Електронні вимірвальні пристрої та системи		4		7	210	98	42	22	20	14	112									42	22	20	14										МЕЕПП			
45	Технологічні основи електроніки		6		5	150	70	30	14	16	10	80															30	14	16	10					МЕЕПП		
46	Методи дослідження матеріалів електронної техніки		6		5	150	70	30	14	16	10	80															30	14	16	10					МЕЕПП		
47	Комп'ютерні технології і моделювання в електроніці		6		4	120	56	24	8	16	8	64														24	8	16	8					МЕЕПП			
48	Нанотехнології в електроніці		6		4	120	56	24	8	16	8	64														24	8	16	8					МЕЕПП			
49	Пристрої мікроелектроніки НВЧ		6		3,5	105	50	22	10	12	6	55														22	10	12	6					МЕЕПП			
50	Твердотільна НВЧ електроніка		6		3,5	105	50	22	10	12	6	55														22	10	12	6					МЕЕПП			
51	Прилади та пристрої інтегральної електроніки		7		6	180	84	36	16	20	12	96																				36	16	20	12	МЕЕПП	
52	Пристрої на основі органічних та діелектричних матеріалів		7		6	180	84	36	16	20	12	96																				36	16	20	12	МЕЕПП	
53	Мікропроцесорна техніка		7		3	90	42	24	0	12	6	48																			24	0	12	6	БМІ		
54	Програмовані мікроконтролери		7		3	90	42	18	6	12	6	48																			18	6	12	6	БМІ		
55	Силова електроніка		7		6	180	84	36	16	20	12	96																				36	16	20	12	МЕЕПП	
56	Високоенергетична електроніка		7		6	180	84	36	16	20	12	96																				36	16	20	12	МЕЕПП	
57	Технології візуалізації інформації		8		6	180	84	36	16	20	12	96																					36	16	20	12	МЕЕПП
58	Детектори високоенергетичних випромінювань		8		6	180	84	36	16	20	12	96																					36	16	20	12	МЕЕПП
59	Автоматизовані системи проєктування в електроніці		8		5,5	165	78	34	14	20	10	87																				34	14	20	10	МЕЕПП	
60	Оптоелектронні системи		8		5,5	165	78	34	14	20	10	87																					34	14	20	10	МЕЕПП
<b>ВСЬОГО</b>																																					
<b>5 6 54 1620 758 332 136 184 106 862 0 0 0 0 0 0 0 18 6 12 6 72 36 36 24 0 0 0 0 76 32 44 24 96 32 52 30 70 30 40 22</b>																																					
<b>РАЗОМ (цикл професійної підготовки)</b>																																					
<b>120 3600 1430 620 272 336 202 2170 78 30 48 26 72 36 36 24 48 20 28 16 96 48 48 32 42 22 20 14 76 32 44 24 138 54 72 44 70 30 40 22</b>																																					
<b>РАЗОМ (обов'язкові компоненти)</b>																																					
<b>180 5400 2370 910 638 498 324 3030 172 146 76 60 170 158 56 60 154 116 72 54 90 86 66 36 150 58 116 54 48 16 56 20 92 48 40 30 34 10 16 10</b>																																					
<b>кредитів у семестрі</b>																																					
<b>30,00 30,00 27,00 18,00 27,00 14,50 15,00 18,50</b>																																					
<b>РАЗОМ (вибіркові компоненти)</b>																																					
<b>60 1800 830 368 160 184 118 970 0 0 0 0 0 0 18 6 12 6 72 36 36 24 18 12 0 6 94 44 44 30 96 32 52 30 70 30 40 22</b>																																					
<b>кредитів у семестрі</b>																																					
<b>0,00 0,00 3,00 12,00 3,00 15,50 15,00 11,50</b>																																					
<b>ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА</b>																																					
<b>240 7200 3200 1278 798 682 442 4000 172 146 76 60 170 158 56 60 172 122 84 60 162 122 102 60 168 70 116 60 142 60 100 50 188 80 92 60 104 40 56 32</b>																																					
<b>кредитів у семестрі</b>																																					
<b>30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00 30,00</b>																																					
<b>ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН</b>																																					
<b>454 444 438 446 414 352 420 232</b>																																					

<b>КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ</b>	<b>26,71</b>	<b>26,12</b>	<b>25,76</b>	<b>26,24</b>	<b>24,35</b>	<b>25,14</b>	<b>24,71</b>	<b>25,78</b>	
Кількість іспитів	3	3	3	4	3	3	3	2	
Кількість заліків	5	5	4	4	3	5	4	2	
<b>Кількість курсових проєктів і робіт</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		

\* 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

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор




Ігор РУБАН

Керівник ОМЦ



Ігор МАГДАЛІНА

Начальник НВ



Аліна МІХНОВА

Керівник проєктної групи  
за спеціальністю

171 Електроніка



Олександр ГАЛАТ

Декан факультету ЕЛБІ



Анатолій ВАСЯНОВИЧ

Зав.кафедри МЕЕПП



Ігор 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 23.01.2023 р. № 1