

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
Харківський національний університет радіоелектроніки

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ХНУРЕ протокол № \_\_\_\_  
від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор ХНУРЕ  
**Валерій СЕМЕНЕЦЬ**  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

Прийм 2022 року

**Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти**

**Галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації**

**Спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка**

**Освітньо-професійна програма «Інформаційні радіотехнології»**

**Кваліфікація Бакалавр з телекомунікацій та радіотехніки**

**Строк навчання 2 роки 10 місяців**

**На основі ОКР молодшого спеціаліста або ступеня молодший бакалавр**

**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					
1п																			::	::	::	=	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				
2п																				::	::	::	=	=	=	=																::	::	В	В	В	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
3п																				::	::	::	=	=	=	=																::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР						

Теоретичне навчання

Екзаменаційна сесія

Канікули

Виробнича практика

Передатестаційна практика

Кваліфікаційна робота





Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Інформаційні радіотехнології» (обов'язкові)																																			
29	Вища математика (спеціальні розділи)	1		4	120	56	24	8	16	8	64	24	8	16	8														КРiCTЗi						
30	Теорія радіотехнічних кіл	1	1КР	5	150	70	30	10	20	10	80	30	10	20	10														КРiCTЗi						
31	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. MATLAB і VHDL		2	2	60	28	6		18	4	32				6		18	4											МТС						
32	Цифрові пристрої	2	2КР	4	120	56	24	6	12	8	70				24	6	12	8											РТІКС						
33	Електроживлення в телекомунікаційних та радіотехнічних системах		2	3	90																								РТІКС перазалік						
34	Пристрої НВЧ та антени	3		4	120	56	24	8	16	8	64						24	8	16	8									КРiCTЗi						
35	Цифрова обробка сигналів	3		4	120	56	24	8	16	8	64						24	8	16	8									КРiCTЗi						
36	Цифрові системи з радіодоступом, ч1	4		4	120	56	24	8	16	8	64										24	8	16	8					КРiCTЗi						
37	Технології засобів ТКРТ, ч.3	4	4КР	5	150	70	30	10	20	10	80										30	10	20	10					РТІКС						
38	Методи та принципи адаптації в телекомунікаційних та радіотехнічних системах	4		4,5	135	62	28	10	16	8	73										28	10	16	9					КРiCTЗi						
39	Цифрові системи з радіодоступом, ч2	5		4	120	56	24	8	16	8	64											24	8	16	8				КРiCTЗi						
40	Інтернет речей	5		4,5	135	62	28	10	16	8	73												28	10	16	9			РТІКС						
41	Виробнича практика		4	4,5	135																		9						КРiCTЗi						
42	Передатестайна практика		6	4,5	135																							9	КРiCTЗi, РТІКС						
43	Кваліфікаційна робота	6		9	270																							18	КРiCTЗi, РТІКС						
<b>ВСЬОГО</b>				<b>66</b>	<b>1980</b>	<b>628</b>	<b>266</b>	<b>86</b>	<b>182</b>	<b>88</b>	<b>728</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>82</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ</b>				<b>144</b>	<b>4320</b>	<b>1370</b>	<b>560</b>	<b>176</b>	<b>434</b>	<b>194</b>	<b>1576</b>	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>42</b>	<b>150</b>	<b>46</b>	<b>128</b>	<b>54</b>	<b>94</b>	<b>28</b>	<b>88</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТІВ</b>				<b>180</b>	<b>5400</b>	<b>1430</b>	<b>586</b>	<b>202</b>	<b>434</b>	<b>202</b>	<b>1636</b>	<b>170</b>	<b>74</b>	<b>96</b>	<b>56</b>	<b>120</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>42</b>	<b>150</b>	<b>46</b>	<b>128</b>	<b>54</b>	<b>94</b>	<b>28</b>	<b>88</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ																																								
ЦИКЛІ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																								
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																								
Перелік вибірових компонентів може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибірових дисциплін Університету – у разі вибору здобувачами вищої освіти																																								
ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ			6	180	72	36	24	0	12	108	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12	0	6	18	12	0	6	0	0	0	0	0	0	0							
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																								
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Інформаційні радіотехнології» (вибіркові)																																								
Перелік вибірових компонентів може бути доповнено у робочому навчальному плані з загального каталогу вибірових дисциплін Університету – у разі вибору здобувачами вищої освіти																																								
44	Програмне забезпечення технічних розрахунків		1		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																		КРІСТЗІ						
45	Програмні засоби в радіотехнологіях		1		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																		КРІСТЗІ						
46	Мережеві інформаційно-комунікаційні технології		2		4	120	56	24	8	16	8	64				24	8	16	8															КРІСТЗІ						
47	WEB технології		2		4	120	56	24	8	16	8	64				24	8	16	8															КРІСТЗІ						
48	Радіотехнології множинного доступу	2			4	120	56	24	8	16	8	64				24	8	16	8															КРІСТЗІ						
49	Технології радіодоступу	2			4	120	56	24	8	16	8	64				24	8	16	8															КРІСТЗІ						
50	Радіотехнології для інтернету	4			5	150	70	30	10	20	10	80																		30	10	20	10	РТІКС						
51	Датчики в радіоелектронних пристроях	4			5	150	70	30	10	20	10	80																		30	10	20	10	РТІКС						
52	Радіоавтоматика	5		5КР	6	180	84	36	16	20	12	96																		36	16	20	12	РТІКС						
53	Радіотехнології автоматичного управління	5			6	180	84	36	16	20	12	96																		36	16	20	12	РТІКС						
54	Основи радіоелектронної боротьби	5		5КР	6	180	84	36	16	20	12	96																		36	16	20	12	КРІСТЗІ						
55	Інформаційна безпека і захист інформаційних систем	5			6	180	84	36	16	20	12	96																		36	16	20	12	РТІКС						
56	Радіолокаційні та радіонавігаційні системи		5		5	150	70	30	10	20	10	80																		30	10	20	10	КРІСТЗІ						
57	Радіотехнології вбудованих систем		5		6	180	84	36	16	20	12	96																		36	16	20	12	РТІКС						
58	Проектування і програмування вбудованих пристроїв		5		6	180	84	36	16	20	12	96																		36	16	20	12	РТІКС						
59	Радіометричні системи НВЧ діапазону		5		5	150	70	30	10	20	10	80																		30	10	20	10	КРІСТЗІ						
60	Проектування пристроїв мікрохвильового діапазону	6		6КР	5	150	70	30	10	20	10	80																			30	10	20	10	КРІСТЗІ					
61	Бортові радіоелектронні системи	6		6КР	5	150	70	30	10	20	10	80																			30	10	20	10	РТІКС					
62	Мікроконтролери AVR та PIC в бортових радіоелектронних системах	6			5	150	70	30	10	20	10	80																			30	10	20	10	РТІКС					
63	Радіотехнології дистанційного енергозабезпечення	6			5	150	70	30	10	20	10	80																			30	10	20	10	КРІСТЗІ					
64	Програмування мікропроцесорних систем на Java	6			5	150	70	30	10	20	10	80																				30	10	20	10	РТІКС				
65	Інтеграція та адміністрування інформаційно-комунікаційних систем та технологій	6			5	150	70	30	10	20	10	80																				30	10	20	10	РТІКС				
<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛОМ</b>					<b>54</b>	<b>1620</b>	<b>756</b>	<b>324</b>	<b>120</b>	<b>204</b>	<b>108</b>	<b>864</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>16</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>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>138</b>	<b>58</b>	<b>80</b>	<b>46</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТІВ					60	1800	828	360	144	204	120	972	18	6	12	6	48	16	32	16	18	12	0	6	48	22	20	16	138	58	80	46	90	30	60	30		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ					240	7200	2258	946	346	638	322	2608	188	80	108	62	168	52	122	58	168	58	128	60	142	50	108	60	190	76	112	63	90	30	60	57		
Обов'язкові компоненти (кредитів у семестрі)																																						
Вибіркові компоненти (кредитів у семестрі)																																						
ВСЬОГО КРЕДИТІВ В СЕМЕСТРІ																																						
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН													438		400		414		360		441		237															
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ													25,76		23,53		24,35		25,71		25,94		26,33															
Кількість іспитів													5		4		5		3		5		3															
Кількість заліків													3		6		2		3		2		1															
Кількість курсових проєктів і робіт													1		1		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 172  
Телекомунікації та радіотехніка

Декан факультету ІРТЗІ

Зав.кафедри КРІСТЗІ

Зав.кафедри РТКС

Зав.кафедри МІРЕС

Зав.кафедри КІТАМ

Зав.кафедри ПЕЕА

\_\_\_\_\_ І.С. АНТИПОВ

\_\_\_\_\_ С.М. САКАЛО

\_\_\_\_\_ І.С. АНТИПОВ

\_\_\_\_\_ О.І. ЦОПА

\_\_\_\_\_ В.М. КАРТАШОВ

\_\_\_\_\_ І.Ш. НЕВЛЮДОВ

\_\_\_\_\_ Ю.Є. ХОРОШАЙЛО

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми  
Інформаційні радіотехнології  
за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка  
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету ІРТЗІ від **20.01.2022** р. протокол № **1**