

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою ХНУРЕ протокол № 4
від " 29 " березня 2019 року
зі змінами

протокол № 2 від 26 лютого 2021 р.



В.В. Семенець
" 29 " березня 2021 р.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки БАКАЛАВРА
Прийм 2019 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Кваліфікація Бакалавр, Телекомунікації та радіотехніка, Телекомунікації

Галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації

Строк навчання 3 роки 10 місяців

Спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка

На основі повної загальної середньої освіти

Освітньо-професійна програма Телекомунікації

Форма навчання 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																		::	::	::	=	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3																		::	::	::	=	=	=	=			В	В	В												::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4																		::	::	::	=	=	=	=													::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР				

Теоретичне навчання

□

Екзаменаційна сесія

□ :: □

Виробнича практика

□ В □

Передатестаційна практика

□ ПП □

Кваліфікаційна робота

□ КР □

Канікули

□ = □

№ з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль		Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кр.=30 год.)	Вид та обсяг навчальних занять						Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)																								Кафедра
		екзамен	залік		курсове проектування	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)					Мін.обсяг ЄРСР (годин)	1 курс		2 курс				3 курс				4 курс													
						всього годин	всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи		консультації	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем															
													Кількість тижнів у семестрі (вивчення дисципліни)																						
						17 тижнів	17 тижнів	17 тижнів	17 тижнів	17 тижнів		14 тижнів	17 тижнів	9 тижнів																					
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								
ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ																																			
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (обов'язкові)																																			
1	Українське фахове мовлення			4	120	48	20	0	8	72																			Укр						
2	Іноземна мова	4	1,2,3	8	240	216	0	200	0	18	24																		Ін.мов						
1,2*	Українська мова як іноземна	4	1,2,3	12	360	216	0	180	0	36	144	20	4	60	12	20	4	20	4	30	6	30	6					МП							
3	Філософія	3		4	120	48	20	20	0	8	72					20	20	8											Філ						
4	Основи права		1	2	60	24	10	10	0	4	36	10	10																Філ						
5	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4,6,7	0	0	0	0	0	0	0																			ФВС						
5*	Українська мова як іноземна		7	0	0	28	0	20	0	4	0															20	4		МП						
Всього:				18	540	336	50	250	0	36	204	78		102		102		54		0		0		0		0		0							
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																			
6	Соціальна психологія і конфліктологія		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						Філ						
7	Психологія управління		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						Філ						
8	Імідж сучасного спеціаліста		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						Філ						
9	Soft skills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						Філ						
10	Правові основи професійної діяльності		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						Філ						
11	Екологічна безпека		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						ОП						
12	Історія Слобідської України		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						Укр.						
13	Історія української культури в контексті світової		5	3	90	36	18	12	0	6	54										18	12	6						Укр.						
14	Іноземна мова для професійної комунікації		5,6	6	180	72	0	60	0	12	108										30	6	30	6					Ін.мов						
15	Українська мова як іноземна мова	6	5	6	180	72	0	60	0	12	108										30	6	30	6					МП						
16	Логіка		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					Філ						
17	Політичні проблеми сучасного суспільства		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					Філ						
18	Демократія: від теорії до практики		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					Укр.						
19	Етичні проблеми сучасного суспільства		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					Філ						
20	Гендерні проблеми сучасного суспільства		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					Філ						
21	Історія науки і техніки		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					Філ						
22	Організація управління умовами праці		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					ОП						
23	Історія української державності		6	3	90	36	18	12	0	6	54											18	12	6					Укр.						
24	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8	4	120	60	0	50	0	10	60														30	6	20	4	Ін.мов						
Всього:				6	180	72	36	24	0	12	108	0		0		0		0		36		36		0		0		0							

* для іноземних здобувачів вищої освіти

№ з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль		Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 кр.=30 год.)	Вид та обсяг навчальних занять						Логічна послідовність освітніх компонентів (кількість аудиторних годин по курсах і семестрах)																								Кафедра									
		екзамен	залік		курсове проектування	Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)					Мін.обсяг ЄКТС (годин)	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс																			
							всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації		1 сем		2 сем		3 сем		4 сем		5 сем		6 сем		7 сем		8 сем																	
													Кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)								17 тижнів		17 тижнів		17 тижнів		17 тижнів		17 тижнів		14 тижнів		17 тижнів			9 тижнів								
													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
Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																												
25	Вища математика	1,2		12	360	180	82	74	0	24	180	46	44		14	36	30		10																	ВМ								
26	Фізика	1,2		10	300	150	64	34	32	20	150	38	20	20	12	26	14	12	8																	Фізика								
Всього:					22	660	330	146	108	32	330	194				136				0				0				0				0												
Дисципліни базової (професійної) підготовки за спеціальністю (обов'язкові)																																												
27	Безпека життєдіяльності		3	3	90	42	18	6	12	6	48																									ОП								
28	Економіка і бізнес		7	3	90	42	18	6	12	6	48																									ЕК								
29	Вступ до спеціальності		1	3	90	42	24	12	0	6	48	24	12		6																					ІМІ								
30	Метрологія		1	3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																					МТЕ								
31	Програмування	2	1	8	240	112	44	28	24	16	128	22	14	12	8	22	14	12	8																		ІМІ							
32	Основи комп'ютерного моделювання та проектування засобів ТКРТ	2		2КР	6	180	84	36	16	20	12	96				36	16	20	12																		ІМІ							
33	Основи схемотехніки - 1 ч.	2		5	150	70	30	10	20	10	80					30	10	20	10																		ІМІ							
34	Основи схемотехніки - 2 ч.	3		5	150	70	30	10	20	10	80																										ІМІ							
35	Електродинаміка	3		4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8																		ІМІ							
36	Основи інформаційно-комунікаційних технологій	3		3КР	6	180	84	36	16	20	12	96				36	16	20	12																		ІМІ							
37	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL		4		2	60	28	6	0	18	4	32																									МТС							
38	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС		6		4	120	56	12	0	36	8	64																									МТС							
39	Технології засобів ТКРТ	4		4КР	6	180	84	36	16	20	12	96																									ІМІ							
40	Основи теорії систем	5			4	120	56	24	8	16	8	64																									ІМІ							
Всього:					62	1860	868	356	142	246	124	992	140				210				252				112				56				56				42				0			
41	Виробнича практика		6		4,5	135	0	0	0	0	0	135																									ІМІ							
42	Передатестатійна практика		8		4,5	135	0	0	0	0	0	135																									ІМІ							
43	Кваліфікаційна робота				9	270	0	0	0	0	0	270																									ІМІ							
РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)					120	3600	1534	552	500	278	204	2066	412				448				354				166				56				56				42				0			

№ з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль		курсове проєктування	Обсяг освітньої компоненти у кредитах ЄКТС (1 пр.=30 год.)	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				3 курс				4 курс											
							всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	консультації		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем																
		Кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																																		
17 тижнів		17 тижнів		17 тижнів		17 тижнів		17 тижнів		14 тижнів		17 тижнів		9 тижнів		9 тижнів		9 тижнів		9 тижнів		9 тижнів														
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					
73	Адміністрування Unix-подібних операційних систем		7		4	120	56	24	4	20	8	64																						IMI		
74	WEB – програмування		7		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
75	Білінгві системи в ІМЗ		7		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
76	Платформи IoT		7		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
77	Автоматизація проєктування ІМЗ		7		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
78	Технології вимірювань в ІМЗ		7		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
79	Мікмережеве екранування		8		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
80	SEO оптимізація		8		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
81	Інформаційна безпека електронного бізнесу		8		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
82	Розробка Web-додатків для IoT		8		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
83	Системи комутації та розподілу інформації		8		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
84	Протоколи та інтерфейси мультисервісних мереж		8		4	120	56	24	4	20	8	64																					IMI			
	Всього:				54	1620	756	322	54	272	108	864	0	0	0	84	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168				
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				114	3420	1592	678	134	568	228	1828	42	0	92	280	324	274	364	232	364	232	364	232	364	232	364	232	364	232	364	232				
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				180	5400	2370	908	580	574	324	3030	454	448	446	362	212	162	238	64	238	64	238	64	238	64	238	64	238	64	238	64				
	кредитів у семестрі												30	30	30	24	15	16	17	18	16	17	18	16	17	18	16	17	18	16	17	18				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				60	1800	828	358	78	272	120	972	0	0	0	84	204	204	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168	168				
	кредитів у семестрі												0	0	0	6	15	15	12	12	15	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				240	7200	3198	1266	658	846	444	4002	454	448	446	446	416	366	406	232	406	232	406	232	406	232	406	232	406	232	406	232				
	кредитів у семестрі												30	30	30	30	30	31	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30	29	30				
	Загальна кількість годин												900	900	900	900	900	930	870	900	870	900	870	900	870	900	870	900	870	900	870	900				
	Кількість аудиторних годин на тиждень												26,7	26,4	26,2	26,2	24,5	21,5	23,9	13,6	23,9	13,6	23,9	13,6	23,9	13,6	23,9	13,6	23,9	13,6	23,9	13,6				
	Кількість іспитів												3	5	5	5	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2				
	Кількість заліків												5	2	3	3	5	6	4	4	5	6	4	4	5	6	4	4	5	6	4	4				
	Кількість курсових проєктів і робіт													1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				

УЗГОДЖЕНО

Перший проєктор

І.В. Рубан

Керівник ОМЦ

І.В. Магдаліна

Начальник НВ

А.В. Міхнова

Керівник проєктної групи

за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка

І.С. Антипов

Декан факультету ІК

А.В. Снігуров

Завідувач кафедри ІМІ

В.М. Безрук

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми

«Телекомунікації»

за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету ІК протокол від 18.03.2019р. №5 зі змінами

узгоджено на Вченій раді факультету ІК протокол № 1 від 15 січня 2021 р.