

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет радіоелектроніки

ПРОЄКТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол № ____
від " ____ " _____ 20__ року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор ХНУРЕ
" ____ " _____ 20__ року
Валерій СЕМЕНЕЦЬ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
Прийм 2021 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації

Спеціальність 172 Телекомунікації та радіотехніка

Освітньо-професійна програма «Медіаінженерія»

Кваліфікація _____

Бакалавр з телекомунікацій та радіотехніки

Строк навчання 2 роки 10 місяців

На основі ОКР молодшого спеціаліста
та ступеню молодшого бакалавра

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
1																		::	::	::	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=		
2																		::	::	::	=	=	=																	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=		
3																		::	::	::	=	=	=																	::	::	В	В	В	=	=	=	=	=	=	=

Теоретичне
навчання

□

Екзаменаційна
сесія

□ :: □

Канікули

□ = □

Виробнича
практика

□ В □

Передатестаційна
практика

□ ПП □

Кваліфікаційна
робота

□ КР □

N з/п	Освітній компонент	Підсумковий контроль		курсове проектування	Серед освітніх компонентів 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)																																																					
						Всього годин																																																					
						Мінімум																																																					
						Мінімум																																																					
						Мінімум																																																					
1 курс										2 курс										3 курс																																							
3										4										5										6										7										8									
кількість тижнів у семестрі (вивчення дисципліни)																																																											
17										14										17										14										17										11									
лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне	лк	пз	лб	коне																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	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																								Перез.																							
2	Іноземна мова	4	1,2,3		8	240	216		200		16	24			50		4		50		4															Ін.мов																							
3*	Українська мова як іноземна	4	1,2,3		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																							Філ.																								
6	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4,6,7		0																														ФВС																								
7*	Українська мова як іноземна		7																										20		4					МП																							
	ВСЬОГО				18	540	336	54	246	0	36	204	24	66	0	12	0	50	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																							
Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)**																																																											
	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																							ВМ																								
28	Фізика	2	1		6	180	90	40	18	20	12	90																							Фізики																								
	ВСЬОГО				18	540	270	120	94	20	36	270	0	0	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	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48																							Перез.																								
30	Економіка та бізнес		7		3	90	42	18	18	0	6	48															18	18		6					Перез.																								
31	Програмування, ч.1	1			5	150	70	30	10	20	10	80																							Перез.																								
32	Метрологія		1		3	90	42	18	6	12	6	48																							Перез.																								
33	Вступ до спеціальності		1		3	90	42	18	18		6	48																							Перез.																								
34	Програмування, ч.2	2		2КР	4	120	56	24	8	16	8	64																							Перез.																								
35	Основи схемотехніки, ч.1	2			4	120	56	24	8	16	8	64																							Перез.																								
36	Основи комп'ютерного моделювання та проектування засобів ТКРТ 1ч		3		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																			ПЕЕА																								
37	Основи електродинаміки, направляючі та випромінюючі системи, ч.1		3		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																			КРІСТЗІ																								
38	Основи схемотехніки, ч.2	3			5	150	70	30	10	20	10	80	30	10	20	10																			РТІКС																								
39	Технології засобів ТКРТ, ч.1	3			4	120	56	24	8	16	8	64	24	8	16	8																			КІТАМ																								
40	Основи комп'ютерного моделювання та проектування засобів ТКРТ, ч.2	4			5	150	70	30	10	20	10	80					30	10	20	10															ПЕЕА																								
41	Основи електродинаміки, направляючі та випромінюючі системи, ч.2		4		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6															КРІСТЗІ																								
42	Теорія сигналів та передавання інформації, ч.1	4			4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8															КРІСТЗІ																								
43	Основи теорії телекомунікаційних та радіотехнічних систем, ч.1		4		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6															МІРЕС																								
44	Теорія сигналів та передавання інформації, ч.2	5		5КР	4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8															МІРЕС																								
45	Основи мережних та мультимедійних технологій	5			4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8															МІРЕС																								
46	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Мікроконтроллери		5		4	120	56	12		36	8	64					12		36	8															МТС																								
47	Технології засобів ТКРТ, ч.2	5			4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8															РТІКС																								
48	Основи теорії телекомунікаційних та радіотехнічних систем, ч.2		5		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6															МІРЕС																								
49	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. ПЛІС		6		4	120	56	12		36	8	64									12		36	8											МТС																								

	ВСЬОГО				78	2340	1092	444	164	328	156	1248	90	30	60	30	90	30	60	30	102	30	96	38	12	0	36	8	18	18	0	6	0	0	0	0		
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				120	3600	1770	654	528	348	240	1830	114	96	60	42	90	80	60	34	120	42	96	44	30	12	36	14	18	18	0	6	0	0	0	0		
ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																						
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Медіаінженерія» (обов'язкові)																																						
50	Проектування пристроїв на мікроконтролерах і ПЛІС. Моделювання цифрових сигналів засобами MATLAB і VHDL		4		2	60	28	12	4	8	4	32					6		18	4																МТС		
51	Матеріали та компоненти РЕА	1			3	90	42	18	6	12	6	48																									Перез.	
52	Інструменти та методи роботи з мультимедіа. Базові технології мультимедіа		1		3	90	42	18	6	12	6	48																									Перез.	
53	Інструменти та методи роботи з мультимедіа. Аудіоредактори	2			2,0	60	36	4	16	12	4	24																									МІРЕС	
54	Електроживлення радіоелектронної апаратури		3		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																					РТІКС	
55	Акустика та акустичні пристрої	4			4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8																	МІРЕС	
56	3-D графіка	5	4		8	240	100	8	48	28	16	140					4	24	14	8		4	24	14	8												МІРЕС	
57	Зведення та мастеринг звуку		5	6КР	4	120	44	18	6	12	8	76									18	6	12	8													МІРЕС	
58	Цифрова обробка сигналів		6		3	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6										КРІСТЗІ
59	Засоби створення ігрових додатків		6		3,0	90	42	4	20	12	6	48													4	20	12	6										МІРЕС
60	Радіоелектронні та телевізійні системи. Основи телебачення	6			3	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6										МІРЕС
61	Радіоелектронні та телевізійні системи. Радіоелектронні системи	7		7КР	3	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6						МІРЕС
62	Системи мобільного зв'язку	7			4	120	56	24	8	16	8	64																	24	8	16	8					МІРЕС	
63	Методи інтерпретації багатомодальних сигналів		7		3	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6					МІРЕС	
64	Виробнича практика		6		4,5	135																															МІРЕС	
65	Передатестатійна практика		8		4,5	135																															МІРЕС	
66	Кваліфікаційна робота		8		9	270																															МІРЕС	
ВСЬОГО					66	1980	656	220	152	188	96	784	18	6	12	6	34	32	48	20	22	30	26	16	40	32	36	18	60	20	40	20	0	0	0	0		
Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Медіаінженерія» (вибіркові)																																						
67	Засоби та технології роботи з графічними редакторами. Основи Usability		2		2	60	30	4	10	12	4	30																									Перез.	
68	Засоби та технології роботи з графічними редакторами. Основи ергономіки в медіаінженерії		2		2	60	30	4	10	12	4	30																									Перез.	
69	Засоби та технології роботи з графічними редакторами. Основи 3-D графіки		3		3	90	42	4	20	12	6	48	4	20	12	6																					МІРЕС	
70	Засоби та технології роботи з графічними редакторами. Основи комп'ютерного моделювання в медіаінженерії		3		3	90	42	4	20	12	6	48	4	20	12	6																					МІРЕС	
71	Техніка та технології цифрової зйомки та обробки фото- та відеозображень		3		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																					МІРЕС	
72	Засоби та технології формування та обробки фото- та відеозображень		3		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																					МІРЕС	
73	Системи та технології відеозйомки та монтажу		4		4	120	42	18	6	12	6	78					18	6	12	6																	МІРЕС	
74	Системи та технології відеозапису		4		4	120	42	18	6	12	6	78					18	6	12	6																	МІРЕС	

75	Засоби доставки мультимедійної продукції	6			3	90	42	18	6	12	6	48										18	6	12	6											МІПЕС	
76	Технології доставки медіаконтенту	6			3	90	42	18	6	12	6	48										18	6	12	6											МІПЕС	
77	Мікроконтролери в мультимедійній техніці	6			3,5	105	48	22	8	12	6	57										22	8	12	6											МІПЕС	
78	Мікроконтролерна техніка в засобах мультимедіа	6			3,5	105	48	22	8	12	6	57										22	8	12	6											МІПЕС	
79	Комп'ютерна анімація		6		3,0	90	42	4	20	12	6	48										4	20	12	6											МІПЕС	
80	3D анімація		6		3,0	90	42	4	20	12	6	48										4	20	12	6											МІПЕС	
81	Постобробка відеоінформації		7		3	90	42	4	20	12	6	48													4	20	12	6								МІПЕС	
82	Постобробка відео та анімацій		7		3	90	42	4	20	12	6	48													4	20	12	6								МІПЕС	
83	Синтез звуку	7			4,0	120	56	24	8	16	8	64													24	8	16	8									МІПЕС
84	Засоби синтезу звуку	7			4,0	120	56	24	8	16	8	64													24	8	16	8									МІПЕС
85	Бази даних		7		3	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6									МІПЕС
86	Бази даних та знань		7		3	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6									МІПЕС
87	Технології комп'ютерного зору	7			4	120	56	24	8	16	8	64													24	8	16	8									МІПЕС
88	Технології комп'ютерного зору мобільних роботів	7			4	120	56	24	8	16	8	64													24	8	16	8									МІПЕС
89	Комп'ютерна обробка звуку та зображень		7		3	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6									МІПЕС
90	Комп'ютерні технології обробки акустичних та відеосигналів		7		3	90	42	18	6	12	6	48													18	6	12	6									МІПЕС
91	Технології кіно та розважальної індустрії	8			3,5	105	50	22	8	12	8	55																	22	8	12	8				МІПЕС	
92	Системи та технології мультимедіа та розважальної індустрії	8			3,5	105	50	22	8	12	8	55																	22	8	12	8				МІПЕС	
93	Техніка та технології створення спецефектів		8		3	90	54	4	28	16	6	36																	4	28	16	6				МІПЕС	
94	Компютерне створення спецефектів		8		3	90	54	4	28	16	6	36																	4	28	16	6				МІПЕС	
95	Технології передавання мультимедійної інформації		8		3	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6				МІПЕС	
96	Системи передавання мультимедійної інформації		8		3	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6				МІПЕС	
97	Вимірювання на звукових та ультразвукових частотах	8			3,0	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6				МІПЕС	
98	Акустичні та електроакустичні вимірювання	8			3,0	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6				МІПЕС	
99	Технології радіодоступу	8			3	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6				МІПЕС	
100	Системи радіодоступу	8			3	90	42	18	6	12	6	48																	18	6	12	6				МІПЕС	
	ВСЬОГО				54,0	1620	756	256	178	216	106	864	22	26	24	12	18	6	12	6	0	0	0	0	44	34	36	18	88	48	68	34	80	54	64	32	
	РАЗОМ (никл професійної підготовки)				120	3600	1412	476	330	404	202	1648	40	32	36	18	52	38	60	26	22	30	26	16	84	66	72	36	148	68	108	54	80	54	64	32	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				180	5400	2354	838	656	536	324	2506	132	102	72	48	124	112	108	54	124	60	122	54	52	32	72	26	78	38	40	26	0	0	0	0	
	кредитів у семестрі												30,00				30,00					30,00				30,00			30,00				30,00				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				60	1800	828	292	202	216	118	972	22	26	24	12	18	6	12	6	18	12	0	6	62	46	36	24	88	48	68	34	80	54	64	32	
	кредитів у семестрі																																				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				240	7200	3182	1130	858	752	442	3478	154	128	96	60	142	118	120	60	142	72	122	60	114	78	108	50	166	86	108	60	80	54	64	32	
	кредитів у семестрі												30,00				30,00					30,00				30,00			30,00				30,00				
													438				440					396				350			420				230				
													25,76				31,43					23,29				25,00			24,71				20,91				

Кількість іспитів	3	4	4	3	4	3	
Кількість заліків	6	5	4	6	5	4	
Кількість курсових проєктів і робіт			1	1	1		

* 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 проектної групи за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка	_____ Іван АНТИПОВ	Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми Медіаінженерія за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Керівник ОМЦ	Ігор МАГДАЛІНА	Декан факультету ІРТЗІ	_____ Сергій САКАЛО	
Начальник НВ	Аліна МІХНОВА	Зав.кафедри МІРЕС	_____ Володимир КАРТАШОВ	Узгоджено на Вченій раді факультету ІРТЗІ від __.01.2022 р. протокол № 1