МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол № 2
від «28» лютого 2023 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора ХНУРЕ
_____ Ігор РУБАН
«28» 02 2023 року

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н
Прийом 2023 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Спеціальність 125 Кібербезпека та захист інформації

Освітньо-професійна програма «Безпека інформаційних і комунікаційних систем»

Кваліфікація Бакалавр з кібербезпеки та захисту інформації

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			
	номер тижня																																																				
	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																		::	::	::	=	=	=	=	X	X	X															::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3																		::	::	::	=	=	=	=	X	X	X												В	В	В	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4																		::	::	::	=	=	=	=										::	::	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР									

Теоретичне навчання

Екзаменаційна сесія ::

Канікули =

Навчальна практика Н

Виробнича практика В

Передатестаційна практика (або практика за темою кваліфікаційної роботи) ПП

Кваліфікаційна робота КР

Примітка: Позначення X вид практичної підготовки змінити відповідно до вимог стандарта зі спеціальності та згідно з освітньою програмою

N з/п	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			Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)					Мін.обсяг СРС (годин)	1 курс								2 курс								3 курс								4 курс							
							всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	Консультації		1				2				3				4				5				6				7				8			
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																														
													17				17				17				14				17				14				17				11			
													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									40		8		40		8		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		7																																			20		4					МП
	ВСЬОГО				**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**	**0**	
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)**																																										
8	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові) **		5,6		6	180	72	36	24		12	108																	18	12		6	18	12		6								Укр., Філ., ІМ
	ВСЬОГО				**6**	**180**																																					
	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																										
9	Вища математика	1,2			12	360	180	80	76		24	180	40	38		12	40	38		12																								ВМ
10	Фізика	2	1		6	180	90	40	18	20	12	90	20	10	12	6	20	8	8	6																								Фізики
	ВСЬОГО				**18**	**540**	**270**	**120**	**94**	**20**	**36**	**270**	**60**	**48**	**12**	**18**	**60**	**46**	**8**	**18**	**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)																																										
11	Безпека життєдіяльності		1		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																											ОП
12	Економіка та бізнес		7		3	90	42	18	18	0	6	48																								18	18		6					ЕК
13	Введення в спеціальність		1		4	120	56	28	8	12	8	64	28	8	12	8																											БІТ
14	Вища математика (спец. розділи)		1		4	120	56	32	16	0	8	64	32	16		8																											АПОТ
15	Програмування ч.1		1		6	180	84	36	12	24	12	96	36	12	24	12																											ІНФ
	Програмування ч.2	2		КР2	4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8																							БІТ
	Програмування ч.3	4	3		8	240	112	48	16	32	16	128									24	8	16	8	24	8	16	8															БІТ
16	Основи операційних систем	2			4	120	56	24	8	16	8	64					24	8	16	8																							БІТ
17	Схемотехніка		3		4	120	56	26	6	16	8	64									26	6	16	8																			ЕОМ
18	Електрорадіовимірювання		3		4	120	56	26	6	16	8	64									26	6	16	8																			КРіСТЗІ
19	Теорія інформації і кодування	3		КР3	5	150	70	26	14	20	10	80									26	14	20	10																			БІТ
20	Інформаційні технології		4		4	120	56	26	6	16	8	64													26	6	16	8															БІТ
21	Архітектура компьютерних систем		4		4	120	56	26	6	16	8	64													26	6	16	8															ЕОМ
22	Організація та управління захистом інформації	6			4	120	56	22	8	16	10	64																					22	8	16	10							БІТ
23	Інформаційно-комунікаційні системи	5	4		9	270	128	60	20	32	16	142													30	10	16	8	30	10	16	8											БІТ
24	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки		5		4	120	56	28	4	16	8	64																	28	4	16	8											БІТ
25	Операційні системи		6		4	120	56	26	6	16	8	64																					26	6	16	8							БІТ
	ВСЬОГО	**6**	**13**	**2**	**78**	**2340**	**1094**	**494**	**168**	**276**	**156**	**1246**	**114**	**42**	**48**	34	**48**	**16**	**32**	16	**102**	**34**	**68**	34	**106**	**30**	**64**	32	**58**	**14**	**32**	16	**48**	**14**	**32**	18	**18**	**18**	**0**	6	**0**	**0**	**0**	**0**	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)	**11**	**21**	**2**	**120**	**3600**	**1700**	**668**	**508**	**296**	**228**	**1720**																																	
	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																										
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Назва освітньої програми» (обов'язкові)																																										
26	Теорія ймовірностей		2		4	120	56	28	20	0	8	64					28	20		8																							ПМ
27	Теорія еліптичних кривих		2		3	90	42	20	16	0	6	48					20	16		6																							БІТ
28	Бази даних		3		3	90	42	20	0	16	6	48									20		16	6																			ВМ
29	Прикладна криптологія	3,4		КР4	8,5	255	118	44	26	32	16	137									20	12	16	8	24	14	16	8															БІТ
30	Захист від технічних розвідок	5			3,5	105	50	22	0	22	6	55																	22		22	6											БІТ
31	Об'єктно-орієнтоване програмування		4		3	90	42	20	16	0	6	48													20	16		6															БІТ
32	Криптосистеми і протоколи	5, 6			6	180	84	36	12	24	12	96																	18	6	12	6	18	6	12	6							БІТ
33	Комплекси технічного захисту інформації		4		4	120	56	24	0	24	8	64													24		24	8															БІТ
34	Комплексні системи захисту інформації ч.1		5	КП5	3,5	105	50	22	14	8	6	55																	12	10		3											БІТ
																												10	4	8	3											МСТ
35	Комплексні системи захисту інформації ч.2	6		КР6	3,5	105	50	22	6	16	6	55																					22	6	16	6							БІТ
36	Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах	7, 8			6	180	84	36	4	32	12	96																									18	2	16	6	18	2	16	6	БІТ
37	**Виробнича практика**		6		4,5	135						135																															БІТ
37	**Передатестаційна практика**		8		4,5	135						135																															БІТ
38	**Кваліфікаційна робота**	8			9	270						270																															БІТ
	ВСЬОГО	**9**	**8**	**3**	**66**	**1980**	**674**	**294**	**114**	**174**	**92**	**1306**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48**	**36**	**0**	**14**	**40**	**12**	**32**	**14**	**68**	**30**	**40**	**22**	**62**	**20**	**42**	**18**	**40**	**12**	**28**	**12**	**18**	**2**	**16**	**6**	**18**	**2**	**16**	**6**	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Назва освітньої програми» (вибіркові)**																																										
39	Мікроконтролери та мікропроцесори		5		4,5	135	62	30	8	16	8	73																	30	8	16	8											БІТ
40	Системи та засоби автентифікації		5		4,5	135	62	30	8	16	8	73																	30	8	16	8											БІТ
41	Теорія складності обчислень		5		4	120	56	24	20	4	8	64																	24	20	4	8											БІТ
42	Програмування криптопримітивів		5		4	120	56	24	4	20	8	64																	24	4	20	8											БІТ
43	WEB - програмування		5		4	120	56	24	4	20	8	64																	24	4	20	8											БІТ

44	Оптимізовані криптографічні кодування		6		4	120	56	24	8	16	8	64																			24	8	16	8									БІТ
45	Апаратні засоби захисту інформації		6		4	120	56	24	8	16	8	64																			24	8	16	8									БІТ
46	Тестування програмного забезпечення		6		4	120	56	24	8	16	8	64																			24	8	16	8									БІТ
47	Захищені ІТС		6		4	120	56	24	8	16	8	64																			24	8	16	8									БІТ
48	Аналіз систем та криптопротоколів		6		4	120	56	24	8	16	8	64																			24	8	16	8									БІТ
49	Хмарні технології та їх захист		6		4	120	56	24	8	16	8	64																			24	8	16	8									БІТ
50	Експертиза, стандартизація та сертифікація систем та засобів захисту інформації	7			4	120	56	24	8	16	8	64																							24	8	16	8					БІТ
51	Безпека електронної комерції, банківських та платіжних систем	7			4	120	56	24	12	12	8	64																							24	12	12	8					БІТ
52	Безпека веб-додатків	7			4	120	56	24	12	12	8	64																							24	12	12	8					БІТ
53	Основи кібербезпеки		7		4	120	56	24	24	0	8	64																							24	24		8					БІТ
54	Захищені децентралізовані блокчейн системи		7		4	120	56	24	12	12	8	64																							24	12	12	8					БІТ
55	Системний аналіз процесів та систем захисту інформації	7			4	120	56	24	12	12	8	64																							24	12	12	8					БІТ
56	Аналіз криптопровайдерів	7			4	120	56	24	4	20	8	64																							24	4	20	8					БІТ
57	Безпека бездротових мереж	7			4	120	56	24	12	12	8	64																							24	12	12	8					БІТ
58	Проектування та тестування криптоперетворень	7			4	120	56	24	8	16	8	64																							24	8	16	8					БІТ
59	Антивірусний захист		7		4	120	56	24	8	16	8	64																							24	8	16	8					БІТ
60	Методи досягнення консенсусу в розподілених системах		7		4	120	56	24	12	12	8	64																							24	12	12	8					БІТ
61	Захищені операційні системи та безпечне програмування	8	7	КР7	7,5	225	106	46	30	16	14	119																							24	16	8	8	22	14	8	6	БІТ
62	Методи аналізу захищених інформаційних систем	8	7	КР7	7,5	225	106	46	30	16	14	119																							24	16	8	8	22	14	8	6	БІТ
63	Технічний захист інформації в ході будівельно-монтажних робіт		8		5	150	70	30	6	24	10	80																											30	6	24	10	БІТ
64	Захист баз даних		8		5	150	70	30	6	24	10	80																											30	6	24	10	БІТ
65	Алгоритмічні основи еліптичної криптографії		8		5	150	70	30	10	20	10	80																											30	10	20	10	БІТ
66	Стеганографія		8		5	150	70	30	14	16	10	80																											30	14	16	10	БІТ
68	Безпека мобільних технологій		8		5	150	70	30	14	16	10	80																											30	14	16	10	БІТ
	ВСЬОГО	**4**	**9**	**1**	**54**	**1620**	**729**	**313**	**137**	**176**	**103**	**831**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**	**12**	**36**	**16**	**48**	**16**	**32**	**16**	**144**	**26**	**26**	**17**	**82**	**34**	**48**	**26**	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)	**13**	**16**	**1**	**120**	**3600**	**1403**	**337**	**141**	**196**	**111**	**895**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**78**	**16**	**56**	**24**	**48**	**16**	**32**	**16**	**144**	**26**	**26**	**17**	**82**	**34**	**48**	**26**	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				**180**	**5400**							**184**	**150**	**60**	**60**	**176**	**168**	**40**	**60**	**166**	**112**	**100**	**60**	**174**	**110**	**104**	**58**	**120**	**34**	**74**	**34**	**88**	**26**	**60**	**30**	**36**	**20**	**16**	**12**	**18**	**2**	**16**	**6**	
	кредитів у семестрі												**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**18,50**				**14,50**				**6,00**				**3,00**				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				**60**	**1800**							**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**54**	**12**	**36**	**16**	**48**	**16**	**32**	**16**	**144**	**26**	**26**	**17**	**82**	**2**	**16**	**6**	
	кредитів у семестрі												**0,00**				**0,00**												**11,50**				**15,50**				**24,00**				**27,00**				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				**240**	**7200**							**184**	**150**	**60**	**60**	**176**	**168**	**40**	**60**	**166**	**112**	**100**	**60**	**174**	**110**	**104**	**58**	**174**	**46**	**110**	**50**	**136**	**42**	**92**	**46**	**180**	**46**	**42**	**29**	**100**	**4**	**32**	**12**	
	кредитів у семестрі												**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				
													ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН				**454**				**444**				**438**				**446**				**380**				**316**				**297**				**148**				
													КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ				**27,00**				**26,00**				**26,00**				**32,00**				**23,00**				**23,00**				**18,00**				**14,00**				
													Кількість іспитів				**1**				**4**				**3**				**3**				**3**				**3**				**4**				**2**				
													Кількість заліків				**7**				**4**				**5**				**5**				**5**				**5**				**4**				**2**				
													Кількість курсових проєктів і робіт								**1**				**1**				**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 ОМЦ Ігор МАГДАЛІНА

Начальник НВ Аліна МІХНОВА

Керівник проектної групи за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації Олексій ЛЯШЕНКО

Декан факультету КІУ Олексій ЛЯШЕНКО

Зав.кафедри БІТ Генадій ХАЛІМОВ

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Безпека інформаційних і комунікаційних систем» за спеціальністю 125 Кібербезпека та захист інформації для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету КІУ протокол від 25.01.23 № 6