МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол № ___
від "____" _____20 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор ХНУРЕ
_____ В.В. Семенець
"____" _____ 20 року

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н

Прийом 2022 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

Галузь знань 12 Інформаційні технології

Спеціальність 123 Комп'ютерна інженерія

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна інженерія»

Кваліфікація бакалавр, Комп'ютерна інженерія, Комп'ютерна інженерія

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
1																																																			
2																																																			
3																																																			
4																																																			

Теоретичне навчання

Екзаменаційна сесія ::

Канікули =

Виробнича практика В

Передатестаційна практика ПП

Кваліфікаційна робота КР

N з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль		курсове проєктування	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				17				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		1		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
1,2*	Українська мова як іноземна	4	1,2,3		12	360	168		144		24	192		60		12		20		4		20		4		20		4														МП
3	Філософія	3			4	120	48	24	16		8	72									20	20		8																		Філ.
4	Основи права		2		2	60	24	10	10		4	36					10	10		4																						Філ.
5	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4, 6,7		0																																					Фізвих.
5*	Українська мова як іноземна		7		3																																	20		4					МП
	ВСЬОГО	3	12		18	540	336	54	246	0	36	204	20	70	0	12	10	60	0	8	20	70	0	12	0	50	0	4														
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)																																											
6	Психологія сприйняття та переробки інформації		4		3	90	36	18	12		6	54													18	12		6														Філ.
7	Інформаційне суспільство		4		3	90	36	18	12		6	54													18	12		6														Філ.
8	Правові основи професійної діяльності		4		3	90	36	18	12		6	54													18	12		6														Філ.
9	Соціальна психологія та конфліктологія		4		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6										Філ.
10	Імідж сучасного спеціаліста		4		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6										Філ.
11	Soft skills: соціально-психологічні аспекти професійної компетентності		4		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6										Філ.
12	Психологія управління		4		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6										Філ.
13	Екологічна безпека		4		3	90	36	18	12		6	54																	18	12		6										ОП
14	Логіка		5		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6						Філ.
15	Політичні проблеми сучасного суспільства		5		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6						Філ.
16	Демократія: від теорії до практики		6		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6						МП
17	Ґендерні проблеми сучасного суспільства		7		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6						Філ.
18	Організація управління умовами праці		8		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6						ОП
19	Етичні проблеми сучасного суспільства		9		3	90	36	18	12		6	54																					18	12		6						Філ.
20	Іноземна мова для професійної комунікації		5,6		6	180	72	0	60		12	108																		30		6		30		6						Ін.мов
20*	Українська мова як іноземна	6	5		6	180	84	0	72		12	96																		30		6		30		6						МП
21	Академічна іноземна мова. Практичний курс		7,8		5	150	60	0	50		10	90																										30		6		20		4	Ін.мов
	ВСЬОГО		3		9	270	108	54	60	0	18	162													16	14		6	16	14		6	16	14		6								
	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																											
22	Вища математика	1,2			12	360	168	72	72		24	192	36	36		12	36	36		12																						ВМ
23	Фізика	1,2			6	180	84	40	16	16	12	96	20	8	8	6	20	8	8	6																						Фізики
	ВСЬОГО	4			18	540	252	112	88	16	36	288	56	44	8	18	56	44	8	18	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)																																										
24	Безпека життєдіяльності		1		3	90	42	18	6	12	6	48	18	6	12	6																											ОП
25	Дискретна математика	1			6	180	84	50	22	0	12	96	50	22		12																											АПОТ
26	Теорія ймовірності та матстатистика		2		4	120	56	30	18	0	8	64					30	18		8																					ПМ
27	Програмування	2	1	2(КР)	6	180	84	40	0	32	12	96	20		16	6	20		16	6																					ІНФ
28	Комп'ютерна логіка	4	3		8	240	112	48	12	36	16	128									26	6	16	8	22	6	20	8													АПОТ
29	Комп'ютерна електроніка	3			6	180	84	40	8	24	12	96									40	8	24	12																	ЕОМ
30	Архітектура комп'ютерів	5	4		10	300	140	80	0	40	20	160													40		20	10	40		20	10									ЕОМ
31	Системне програмне забезпечення	5		5(КП)	6	180	84	48	0	24	12	96																	48		24	12									ЕОМ
32	Системне програмування	4	3	4(КП)	7	210	98	44	0	40	14	112									22		20	6	22		20	8													ЕОМ
33	Мови опису апаратних засобів		4		4	120	56	24	4	20	8	64													24	4	20	8													АПОТ
34	Комп'ютерна схемотехніка	6	5	6(КП)	7	210	98	48	8	32	12	112																	24	4	16	6	24	4	16	6					КІТС
35	Комп'ютерні системи	7		7(КП)	6	180	84	44	8	20	12	96																									44	8	20	12	ЕОМ
36	Технології проектування КС	7			5	150	70	36	0	24	10	80																									36		24	10	АПОТ
	ВСЬОГО	10	8		78	2340	1092	550	86	304	154	1248	88	28	28	24	50	18	16	14	88	14	60	26	108	10	80	34	112	4	60	28	24	4	16	6	80	8	44	22				
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				123	3690																																					
	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																										
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія» (обов'язкові)																																										
37	Основи побудови та функціонування ОС		1		3,5	105	50	24	0	20	6	55	24		20	6																									ЕОМ
38	Основи комп'ютерних обчислень		2		3,5	105	50	24	20	0	6	55					24	20		6																					ЕОМ
39	Алгоритми та структури даних		2		6	180	84	36	12	24	12	96					36	12	24	12																					ЕОМ
40	Об'єктно-орієнтоване програмування		3		4	120	64	36	0	20	8	56									36		20	8																	АПОТ
41	Методи та засоби цифрової обробки інформації		3,4		7,5	225	106	48	18	24	16	119									20	8	16	8	28	10	8	8													ЕОМ
42	Організація баз даних		3		4	120	56	28	0	20	8	64									28		20	8																	ЕОМ
43	Інженерія програмного забезпечення	6			6	180	84	48	0	24	12	96																					48		24	12					ЕОМ
44	SoC		6		4	120	56	28	0	20	8	64																					28		20	8					АПОТ
45	Комп'ютерні мережі	8	7		6,5	195	92	40	0	40	12	103																									20		20	6	20		20	6	ЕОМ
46	Захист інформації в КСМ		7		3	90	42	20	4	12	6	48																									20	4	12	6					БІТ
47	Виробнича практика		6		4,5	135																																					АПОТ, ЕОМ, КІТС
48	Передатестаційна практика		8		4,5	135																																					АПОТ, ЕОМ, КІТС
49	Кваліфікаційна робота	8			9	270						270																															АПОТ, ЕОМ, КІТС
	ВСЬОГО	3	12		66	1980	684	332	54	204	94	756	24	0	20	6	60	32	24	18	84	8	56	24	28	10	8	8	0	0	0	0	76	0	44	20	40	4	32	12	20	0	20	6	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія» (вибіркові)																																										
50	SEO		4		4	120	56	28	0	20	8	64													28		20	8													АПОТ
51	Системи керування базами даних		4		4	120	56	28	0	20	8	64													28		20	8													ЕОМ
52	Програмні засоби боротьби зі шкідливим програмним забезпеченням		4		4	120	56	28	0	20	8	64													28		20	8													ЕОМ
53	Cloud-технології		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8									АПОТ
54	Комп'ютерні системи автоматичного керування		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6					АПОТ
55	Internet-технології		5,6		7	210	98	46	0	40	12	112																	24		20	6	22		20	6					ЕОМ
56	Платформо-незалежні технології Java в комп'ютерній інженерії		5,6		7	210	98	46	0	40	12	112																	24		20	6	22		20	6					ЕОМ
57	C# та платформа .Net		5,6		7	210	98	46	0	40	12	112																	24		20	6	22		20	6					ЕОМ
58	Основи обчислювального інтелекту		5,6		7	210	98	46	0	40	12	112																	24		20	6	22		20	6					КІТС
59	Логічне моделювання		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8									АПОТ
60	Моделювання систем		5		4	120	56	26	14	8	8	64																	26	14	8	8									ЕОМ
61	Аналітика та візуалізація даних в комп'ютерних системах		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8									ЕОМ
62	Основи віртуалізації комп'ютерних систем		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8									КІТС
63	Спеціалізовані мікроконтролерні системи		5,6		7	210	98	42	0	44	12	112																	20		24	6	22		20	6					АПОТ
64	Функціональне програмування		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8									ЕОМ
65	Основи робототехніки		5		4	120	56	28	0	20	8	64																	28		20	8									КІТС

66	Основи комп'ютерної діагностики		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									АПОТ
67	Периферійні пристрої в КС		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									ЕОМ
68	Інтерфейси паралельного програмування		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									ЕОМ
69	Основи контейнеризації Docker		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									КІТС
70	Канали передачі інформації		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									МІРЕС
71	Програмування на Python		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									ЕОМ
72	Сполучення комп'ютера з зовнішніми пристроями		6		3	90	42	20	0	16	6	48																					20		16	6									КІТС
73	Інтелектуальни технології в IoT		7		4	120	56	28	0	20	8	64																									28		20	8					АПОТ
74	Інтелектуальні автономні системи		7		4	120	56	28	0	20	8	64																									28		20	8					ЕОМ
75	Вступ до машинного навчання з TensorFlow		7		4	120	56	28	0	20	8	64																									28		20	8					КІТС
76	Інтелектуальна робототехніка		7		4	120	56	24	0	24	8	64																									24		24	8					ЕОМ
77	WEB-програмування		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					АПОТ
78	Системні інтерфейси та інтерфейси користувача		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ЕОМ
79	Шаблони проектування та технології розробки		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ЕОМ
80	Проектный менеджмент в IT		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					КІТС
81	Мікроконтролери та мікроконтролерні системи		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ПЕЕА
82	Мобільні системи		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					АПОТ
83	Методи обробки зображень на базі вбудованих апаратних платформ		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ЕОМ
84	Програмування мобільних пристроїв		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ЕОМ
85	Мікросервісна архітектура		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					КІТС
86	Мобільні сенсорні мережі		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ІМІ
87	Економіка і бізнес		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ЕК
88	Менеджмент		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ЕК
89	Бізнес-планування проектів		7		3	90	42	20	0	16	6	48																									20		16	6					ЕК
90	Технології віртуалізації у комп'ютерних системах		8		4	120	56	28	0	20	8	64																													28		20	8	ЕОМ
91	Паралельні та розподілені обчислення		8		4	120	56	28	0	20	8	64																													28		20	8	КІТС
92	Менеджмент комп’ютерних мереж		8		4	120	56	28	0	20	8	64																													28		20	8	ІУС
93	Комп’ютерні віруси та засоби боротьби з ними		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	АПОТ
94	Комп’ютерні засоби збору та обробки технологічної інформації		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
95	Формування зображень в комп’ютерной графіці		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
96	Основи комп’ютерного зору		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	КІТС
97	Промислові мережі		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
98	JScript		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	АПОТ
99	Cloud-технології		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
100	Програмування графічних процесорів		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
101	Платформа OpenStack		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	КІТС
102	Локальні та безпровідні мережі		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
103	Спеціалізовані алгоритми та архітектура		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	АПОТ
104	Апаратні засоби комп’ютерних мереж		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
105	Методи синтезу та оптимізації КС		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	ЕОМ
106	Вступ до DevOps		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	КІТС
107	Вбудовані системи		8		3	90	42	20	0	16	6	48																													20		16	6	МТС

	ВСЬОГО				51	1530	718	360	0	260	98	812													28		20	8	84		60	24	60		48	18	88		68	26	88		68	26	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				120	3600																																							
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				180	5400							220	126	76	66	170	128	56	54	280	106	176	88	244	80	168	80	224	8	120	56	124	8	76	32	200	20	120	56	20	0	20	6	
	кредитів у семестрі												30,5				29,5				30,0				23,0				15,0				18,0				17,0				17,0				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				60	1800																			44	14	20	14	100	14	60	30	76	14	48	24	88		68	26	88		68	26	
	кредитів у семестрі												0,0				0,0				0,0				7,0				15,0				12,0				13,0				13,0				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				240	7200																																							
	кредитів у семестрі												30,50				29,50				30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				30,00				
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН													915				885				900				900				900				900				900				900				
КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ													29,82				28,06				28,94				28,94				28,94				28,94				28,94				28,94				
Кількість іспитів													3				3				2				3				2				2				2				2				
Кількість заліків													5				5				6				5				6				6				6				5				
Кількість курсових проектів і робіт																	1								1				1				1				1								

* Для іноземних здобувачів вищої освіти

УЗГОДЖЕНО

Перший проректор	І.В.Рубан	Керівник проектної групи за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія	О.С.Шкіль
Керівник ОМЦ	І.В.Магдаліна	Декан факультету КІУ	О.С.Ляшенко
Начальник НВ	А.В.Міхнова	Зав.кафедри ЕОМ	А.А. Коваленко
		Зав.кафедри АПОТ	С.В. Чумаченко
		Зав.кафедри КІТС	О.Г. Руденко

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми
«Комп'ютерна інженерія»
за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету КІУ протокол від №