МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ХНУРЕ протокол
від « 31 » 01 2023 року № 1

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о. ректора ХНУРЕ
Ігор РУБАН
« 31 » 01 2023 року

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н

Прийом 2020 року

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти — **Кваліфікація** **Бакалавр з комп'ютерних наук**

Галузь знань **12 Інформаційні технології**

Спеціальність **122 Комп'ютерні науки** — **Строк навчання** **3 роки 10 місяців**

Освітньо-професійна програма **«Інформатика»** — **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			
	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
1																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
2																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
3																		::	::	::	=	=	=	=																		::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
4																		::	::	::	=	=	=	=							::	::	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	КР	КР	КР	КР	КР	КР								

Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Канікули	Практика за темою кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота
	::	=	ПП	КР

N з/п	Освітня компонента	Підсумковий контроль		Курсова робота	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
						Всього годин	Макс.обсяг аудиторних занять (годин)					мін.обсяг СРС (годин)	1 курс								2 курс				3 курс				4 курс															
													1				2				3				4				5				6				7				8			
													кількість тижнів у семестрі (вивчення дисциплін)																															
													17				17				17				17				17				17				17				6			
		екзамен	залік			всього	всього	лекції	практичні заняття	лабораторні роботи	Консультації		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
3*	Українська мова як іноземна	4	1,2,3		12									60		12		20		4		20		4		20		4																	МП
4	Філософія	4			4	120	48	24	16		8	72													24	16		8																	Філ.
5	Основи права		2		2	60	24	10	10		4	36					10	10		4																									Філ.
6	Фізичне виховання (за рахунок вільного часу студентів)		2,4, 6,7																																										ФВС
7*	Українська мова як іноземна		7																																			20		4					МП
	ВСЬОГО				**18**	**540**	**336**	**54**	**246**	**0**	**36**	**204**	**20**	**70**	**0**	**12**	**10**	**60**	**0**	**8**	**0**	**50**	**0**	**4**	**24**	**66**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
	Гуманітарні та соціально-економічні дисципліни (вибіркові)**																																												
	ВСЬОГО				**6**	**180**																																							
	Природничо-наукові (фундаментальні) дисципліни (обов'язкові)																																												
8	Лінійна алгебра і аналітична геометрія	1			6	180	90	40	38		12	90	40	38		12																													ПМ
9	Математичний аналіз	2			6	180	90	40	38		12	90					40	38		12																									ПМ
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	Алгоритмізація та програмування	1			6	180	84	36	16	20	12	96	36	16	20	12																													ІНФ
12	Теорія алгоритмів		1		4	120	56	22	6	20	8	64	22	6	20	8																													ІНФ
13	Дискретна математика	1,2			9	270	126	54	34	20	18	144	34	18	8	10	20	16	12	8																									ІНФ
14	Безпека життєдіяльності		2		3	90	42	18	6	12	6	48					18	6	12	6																									ОП
15	Чисельні методи		2		5	150	70	30	6	24	10	80					30	6	24	10																									ІНФ
16	Об'єктно-орієнтоване програмування	2		КР	5	150	70	30	6	24	10	80					30	6	24	10																									ІНФ
17	Теорія ймовірності, ймовірнісні процеси та математична статистика	3			5	150	70	30	6	24	10	80									30	6	24	10																					ІНФ
18	Організація баз даних та знань	3		КР	5	150	70	30	6	24	10	80									30	6	24	10																					ІНФ
19	Інженерія комп'ютерних систем	3			4	120	56	24		24	8	64									24		24	8																					ІНФ
20	Кросплатформне програмування		3		4	120	56	24		24	8	64									24		24	8																					ІНФ
21	Методи оптимізації та дослідження операцій		4		5	150	70	30	6	24	10	80													30	6	24	10																	ІНФ
22	Web-технології та web-дизайн	4			5	150	70	30	6	24	10	80													30	6	24	10																	ІНФ
23	Системний аналіз	5			5	150	70	30	6	24	10	80																	30	6	24	10													ІНФ
24	Інтелектуальний аналіз даних		5		5	150	70	30	6	24	10	80																	30	6	24	10													ІНФ
25	Теорія прийняття рішень	6			5	150	70	30	6	24	10	80																					30	6	24	10									ІНФ
26	Економіка та бізнес		8		3	90	42	18	18		6	48																													18	18		6	ЕК
	ВСЬОГО				**78**	**2340**	**1092**	**466**	**134**	**336**	**156**	**1248**	**92**	**40**	**48**	**30**	**98**	**34**	**72**	**34**	**108**	**12**	**96**	**36**	**60**	**12**	**48**	**20**	**60**	**12**	**48**	**20**	**30**	**6**	**24**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**6**	
	РАЗОМ (цикл загальної та спеціальної (фахової) підготовки)				**120**	**3600**	**1698**	**640**	**474**	**356**	**228**	**1722**	**172**	**158**	**60**	**60**	**168**	**140**	**80**	**60**	**108**	**62**	**96**	**40**	**84**	**78**	**48**	**32**	**60**	**12**	**48**	**20**	**30**	**6**	**24**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**18**	**18**	**0**	**6**	

	ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																											
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Інформатика» (обов'язкові)																																											
27	Бази даних та інформаційні системи		3		5	150	70	30	10	20	10	80									30	10	20	10																				ІНФ
28	Теорія масового обслуговування		4		4	120	56	22	26		8	64													22	26		8																ІНФ
29	Об'єктно-орієнтоване моделювання комп'ютерних систем	4			5	150	70	30	6	24	10	80													30	6	24	10																ІНФ
30	Системи управління базами даних	6			5	150	70	30	6	24	10	80																					30	6	24	10								ІНФ
31	Проєктне управління		6		5	150	70	30	6	24	10	80																					30	6	24	10								ІНФ
32	Теорія програмування		6	КР	5	150	70	30	6	24	10	80																					30	6	24	10								ІНФ
33	Технології тестування програм та контроль якості програмного забезпечення	7		КР	5	150	70	30	6	24	10	80																									30	6	24	10				ІНФ
34	Штучний інтелект для інформаційних технологій		7		5	150	70	30	6	24	10	80																									30	6	24	10				ІНФ
35	Обробка зображень та мультимедіа	7			5	150	70	30	6	24	10	80																									30	6	24	10				ІНФ
36	Технологія програмування	8		КР	4	120	56	22	6	20	8	64																													22	6	20	8	ІНФ
37	Практика за темою кваліфікаційної роботи		8		9	270						270																																ІНФ
38	Кваліфікаційна робота	8			9	270						270																																ІНФ
	ВСЬОГО				**66**	**1980**	**672**	**284**	**84**	**208**	**96**	**1308**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**10**	**20**	**10**	**52**	**32**	**24**	**18**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90**	**18**	**72**	**30**	**90**	**18**	**72**	**30**	**22**	**6**	**20**	**8**	
	Дисципліни професійної та практичної підготовки за освітньою програмою «Інформатика» (вибіркові)																																											
39	Спеціальні розділи теорії алгоритмів та структур даних (advanced)		3		5	150	70	48	8	4	10	80									48	8	4	10																				ПІ
40	Програмне забезпечення обчислювальних систем	3			5	150	70	30	6	24	10	80									30	6	24	10																				ІНФ
41	Додаткові розділи теорії алгоритмів та структур даних (advanced)		4		5	150	70	48	8	4	10	80													48	8	4	10																ПІ
42	Операційні системи		4		5	150	70	30	6	24	10	80													30	6	24	10																ІНФ
43	Алгоритми обчислювальної геометрії (advanced)		5		6	180	70	48	8	4	10	110																	48	8	4	10												ПІ
44	Технології клієнтської частини вебзастосунків	5			6	180	84	36	6	30	12	96																	36	6	30	12												ІНФ
45	Програмування JavaScript	5			6	180	84	36	6	30	12	96																	36	6	30	12												ІНФ
46	Програмування та наукові обчислення на мові Python (advanced)		5		6	180	70	48	8	4	10	110																	48	8	4	10												ПІ
47	Нереляційні бази даних NoSQL	5			5	150	70	30		30	10	80																	30		30	10												ІНФ
48	Стратегічне планування інформаційних систем		5		5	150	70	30		30	10	80																	30		30	10												ІНФ
49	Машинне навчання		5		6	180	84	36		36	12	96																	36		36	12												ІНФ
50	Теорія інформації та теорія чисел (advanced)		6		6	180	70	48	8	4	10	110																					48	8	4	10								ПІ
51	Розробка Web-застосунків на технології .NET	6			6	180	84	36	6	30	12	96																					36	6	30	12								ІНФ
52	Інтелектуальні комп'ютерні системи	6			6	180	84	36	6	30	12	96																					36	6	30	12								ІНФ
53	Управління проєктами для розробки програмного забезпечення	6			6	180	84	36	6	30	12	96																					36	6	30	12								ІНФ

54	Теорія формальних мов та регулярних виразів (advanced)		6		4	120	68	48	8	4	8	52																					48	8	4	8									ПІ
55	Штучний інтелект для інформаційних технологій		6		4	120	56	22	6	20	8	64																					22	6	20	8									ІНФ
56	Розробка Web-застосунків на технології Java		6		4	120	56	22	6	20	8	64																					22	6	20	8									ІНФ
57	Методологія розробки програмного забезпечення Scrum		6		4	120	56	22	6	20	8	64																					22	6	20	8									ІНФ
58	Нейромережні методи обробки зорової інформації		6		4	120	56	24		24	8	64																					24		24	8									ІНФ
59	Паралельні та розподіленні обчислення (advanced)		7		4	120	68	48	8	4	8	52																									48	8	4	8					ПІ
60	Розробка серверних застосунків		7		4	120	56	22	6	20	8	64																									22	6	20	8					ІНФ
61	Обмін даними у Web-застосунках		7		4	120	56	22	6	20	8	64																									22	6	20	8					ІНФ
62	Машинне навчання (advanced)		7		4	120	68	48	8	4	8	52																									48	8	4	8					ПІ
63	Сучасні системи візуалізації даних		7		3	90	42	16		20	6	48																									16		20	6					ІНФ
64	Розробка систем обробки та аналізу даних на Python	7			4	120	56	24		24	8	64																									24		24	8					ІНФ
65	Розробка систем аналізу візуальної інформації	7			4	120	56	24		24	8	64																									24		24	8					ІНФ
66	Безпека комп'ютерних мереж та захист інформації		7		3	90	42	16		20	6	48																									16		20	6					ІНФ
67	Автоматизоване тестування програмного забезпечення	7			4	120	56	24		24	8	64																									24		24	8					ІНФ
68	Машинне навчання: поглиблений курс (advanced)	8			5	150	70	48	8	4	10	80																													48	8	4	10	ПІ
69	Управління інформацією та зберіганням даних	8			5	150	70	30		30	10	80																													30		30	10	ІНФ
70	Методи аналізу зображень та відео	8			5	150	70	30		30	10	80																													30		30	10	ІНФ
71	Розпізнавання образів	8			5	150	70	30		30	10	80																													30		30	10	ІНФ
	ВСЬОГО				**54**	**1620**	**756**	**320**	**36**	**292**	**108**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**6**	**24**	**10**	**30**	**6**	**24**	**10**	**102**	**6**	**96**	**34**	**58**	**12**	**50**	**20**	**70**	**6**	**68**	**24**	**30**	**0**	**30**	**10**	
	РАЗОМ (цикл професійної підготовки)				**120**	**3600**	**1428**	**604**	**120**	**500**	**204**	**2172**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**	**16**	**44**	**20**	**82**	**38**	**48**	**28**	**102**	**6**	**96**	**34**	**148**	**30**	**122**	**50**	**160**	**24**	**140**	**54**	**52**	**6**	**50**	**18**	
	РАЗОМ (обов'язкові компоненти)				**180**	**5400**	**2370**	**924**	**558**	**564**	**324**	**3030**	**172**	**158**	**60**	**60**	**168**	**140**	**80**	**60**	**138**	**72**	**116**	**50**	**136**	**110**	**72**	**50**	**60**	**12**	**48**	**20**	**120**	**24**	**96**	**40**	**90**	**18**	**72**	**30**	**40**	**24**	**20**	**14**	
	кредитів у семестрі												**30,00**				**30,00**				**25,00**				**25,00**				**10,00**				**20,00**				**15,00**				**25,00**				
	РАЗОМ (вибіркові компоненти)				**60**	**1800**	**756**	**320**	**36**	**292**	**108**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**6**	**24**	**10**	**30**	**6**	**24**	**10**	**102**	**6**	**96**	**34**	**58**	**12**	**50**	**20**	**70**	**6**	**68**	**24**	**30**	**0**	**30**	**10**	
	кредитів у семестрі												**0,00**				**0,00**				**5,00**				**5,00**				**20,00**				**10,00**				**15,00**				**5,00**				
	ВСЬОГО ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА				**240**	**7200**	**3126**	**1244**	**594**	**856**	**432**	**3894**	**172**	**158**	**60**	**60**	**168**	**140**	**80**	**60**	**168**	**78**	**140**	**60**	**166**	**116**	**96**	**60**	**162**	**18**	**144**	**54**	**178**	**36**	**146**	**60**	**160**	**24**	**140**	**54**	**70**	**24**	**50**	**24**	
	кредитів у семестрі												**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				**30,00**				
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН												**450**				**448**				**446**				**438**				**378**				**420**				**378**				**168**				
	КІЛЬКІСТЬ АУДИТОРНИХ ГОДИН НА ТИЖДЕНЬ												**26,47**				**26,35**				**26,24**				**25,76**				**22,24**				**24,71**				**22,24**				**28,00**				
	Кількість іспитів												**3**				**4**				**4**				**4**				**3**				**3**				**4**				**3**				
	Кількість заліків												**4**				**4**				**3**				**3**				**3**				**3**				**3**				**2**				
	Кількість курсових проєктів і робіт																**1**				**1**												**1**				**1**				**1**				

* Для іноземних здобувачів вищої освіти

УЗГОДЖЕНО

Перший проректор Ігор РУБАН

Керівник ОМЦ Ігор МАГДАЛІНА

Начальник НВ Аліна МІХНОВА

Керівник проєктної групи
за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки Ігор ГРЕБЕННІК

Декан факультету ІТМ Володимир ДОРОШЕНКО

Зав.кафедри ІНФ Олег КОБИЛІН

Навчальний план розроблено на основі освітньо-професійної програми «Інформатика» (в редакції 2021 р. та 2023 р.)
за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки
для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Узгоджено на Вченій раді факультету ІТМ протоколи від 21.02.2020 р. № 2, від 25.01.2021 р. № 1 та від 28.01.2023 р. № 1