"Затверджую"
Ректор
"29" 04 2019 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
(назва центрального органу виконавчої влади, власник)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
(повна назва вищого навчального закладу)

Рівень вищої освіти
перший (бакалаврський) рівень

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки бакалавр з галузі знань 12 Інформаційні технології
(назва рівня вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

Термін навчання – 4 роки
на базі повної загальної середньої освіти
Освітня кваліфікація: бакалавр комп'ютерної інженерії

за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія
(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою Комп'ютерна інженерія
(освітньо-професійна, освітньо-наукова, шифр і назва програми)

спеціалізація
(шифр і назва спеціалізації)

Форма навчання заочна (дистанційна)
(денна, заочна, дистанційна)

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО 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			С														С	С	С																																	
2																	С	С	С																					С	С	С										
3																	С	С	С																					С	С	С										
4																	С	С	С																					С	С	С										
																																				С	С	С	П	П	//	Д									

II. ЗВЕДЕНІ ДНІ З БЮДЖЕТУ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзамени	Практики	Атестація	Дипломне проектув.	Канікули	Разом
1	32	6				14	52
2	32	6				14	52
3	32	6				14	52
4	28	6	2	1	1	4	42
Разом	124	24	2	1	1	46	198

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:
Т - теоретичне навчання
С - екзаменаційна сесія
П - практика
К - канікули
// - атестаційний екзамен
Д - дипломне проектування та захист

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна	8	2

АТЕСТАЦІЯ

Атестаційний екзамен	Дипломна робота	Семестр
Комп'ютерна інженерія	Кваліфікаційна робота бакалавра	8

III. План навчального процесу.

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами													
																1 курс		2 курс		3 курс		4 курс							
																Семестри													
																1	2	3	4	5	6	7	8						
																Кількість тижнів в семестрі													
																16	16	16	16	16	16	16	12						
		Чотирибальна шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання: реферат, переклади	Індивідуальні завдання: розрахунково-графічні роботи	Індивідуальні завдання: курсові роботи		Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	Аудиторних: у тому числі: Лекції	Аудиторних: у тому числі: Лабораторні	Аудиторних: у тому числі: Практичні	Аудиторних: у тому числі: Семінари	Самостійна робота	Сесія	Дист.	Сесія	Дист.	Сесія	Дист.	Сесія	Дист.	Сесія	Дист.	Сесія	Дист.	Сесія	Дист.
																л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п
І. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																													
1.1. Цикл загальної підготовки																													
1	Іноземна мова (Д)	3	1, 2	2				6	180	18			18		162		0/6		0/6		0/6								
2	Іноземна мова за фахом		5	1				3	90	8			8		82										0/8				
3	Історія України (Д)	1		1				3	90	8	4		4		82	4/0	0/4												
4	Філософія	4		1				3	90	8	4		4		82							4/0	0/4						
5	Вища математика, теорія ймовірностей (Д)	1-4		4		8		24	720	68	28		40		652	8/4	0/6	8/4	0/6	6/4	0/6	6/4	0/6						
6	Дискретна математика (Д)	2	1	2				8	240	24	8		16		216	4/4	0/4	4/4	0/4										
7	Фізика (Д)	2	1	2				8	240	24	8		16		216	4/4	0/4	4/4	0/4										
Всього за циклом 1.1		9	5	13	0	8	0	55	1650	158	52	0	106	0	1492	56		48		22		24		8		0		0	
1.2. Цикл професійної підготовки																													
1	Вступ до фаху	1		2				4	120	10	4		6		110	4/2	0/4												
2	Алгоритмізація та програмування (Д)	1,2		2				10	300	28	12	16			272	6/4	0/4	6/4	0/4										
3	Комп'ютерні основи, обробка інформації	2		2				6	180	14	4	10			166			4/4	0/6										
4	Пакети прикладного програмування		3	2				5	150	14	4	10			136					4/4	0/6								
5	Електротехніка та електроніка	3		1		1		5	150	14	4		10		136					4/6	0/4								
6	Об'єктно-орієнтоване програмування	3	2	2			1/3	10	300	28	12	16			272			6/4	0/4	6/4	0/4								
7	Крос-платформне програмування		4	1		2		4	120	10	4	6			110							4/2	0/4						
8	Основи теорії кіл, сигнали та процеси в електроніці	4		1		2		4	120	10	4	6			110							4/4	0/2						
9	Основи комп'ютерної схемотехніки	4		1				5	150	14	4	10			136							4/6	0/4						
10	Комп'ютерна графіка		4	1		1		3	90	8		8			82							0/4	0/4						
11	Мікропроцесори та їх застосування	5		1		1		4	120	10	4	6			110									4/4	0/2				
12	Системне програмне забезпечення		5	1				4	120	10	4	6			110									4/4	0/2				
13	Комп'ютерні мережі	6		2				4	120	10	4	6			110											4/4	0/2		
14	Адміністрування комп'ютерних систем	8	7	2			1/7	9	270	24	8		16		246													4/4	0/4	4/4	0/4
15	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці (Д)		3	1				3	90	8	4		4		82					4/0	0/4								
16	Архітектура комп'ютерів	7	6	2				9	270	24	8		16		246											4/4	0/4	4/4	0/4		
17	Теорія інформації і кодування	5		1			1/5	6	180	16	6		10		164									6/6	0/4				
18	Технології захисту інформації		6	1				3	90	8	4		4		82											4/2	0/2		
19	Методи і технології інженерії програмного забезпечення	6						4	120	10	4		6		110											4/4	0/2		
20	Технології розподілених систем та паралельні обчислення	8		2			1/8	6	180	16	6	10			164													6/6	0/4
21	Переддипломна практика		8					5	150						150														
22	Підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра	8						2	60						60														
23	Атестаційний екзамен	8																											
Всього за циклом 1.2		15	10	28	0	7	3	115	3450	286	104	110	72	0	3164	24		42		50		42		36		40		24		28	
Всього за обов'язковою частиною		24	15	41	0	15	3	170	5100	444	156	110	178	0	4656	80		90		72		66		44		40		24		28	

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами													
					Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
											у тому числі:					Семестри													
																1		2		3		4		5		6		7		8	
																Кількість тижнів в семестрі													
																16		16		16		16		16		16		16		12	
		Чотирирівнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	реферат, переклади	розрахунково-графічні роботи	курсові роботи			Всього	Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.
																л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п
2. ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИБОРОМ																													
2.1. Цикл загальної підготовки																													
1	Міжфакультетська дисципліна за вибором 1		3					3	90	8	8				82					8/0									
2	Міжфакультетська дисципліна за вибором 2		4					3	90	8	8				82							8/0							
3	Міжфакультетська дисципліна за вибором 3		5					3	90	8	8				82									8/0					
4	Міжфакультетська дисципліна за вибором 4		6					3	90	8	8				82											8/0			
	Всього за циклом 2.1	0	4	0	0	0	0	12	360	32	32	0	0	0	328	0		0		8		8		8		0		0	
2.2. Цикл професійної підготовки																													
Блок 1. Управління розподіленими комп'ютерними системами																													
1	IT-бізнес		4	1		1		3	90	6	4		2		84							4/0	0/2						
2	Аналіз комп'ютерних систем	5		2				6	180	16	6		10		164									6/6	0/4				
3	Організація баз даних та знань	6	5	2			1/6	8	240	24	8	16			216									4/4	0/4	4/4	0/4		
4	Чисельні методи		6	1				4	120	12	4	8			108											4/4	0/4		
5	Інструментальні засоби управління проектами	6		1				4	120	12	4		8		108											4/4	0/4		
6	Математичне моделювання комп'ютерних систем	7		2			1/7	4	120	12	4	8			108													4/4	0/4	
7	Сенсорні мережі. Основи експлуатації комп'ютерних систем	7		1				6	180	16	6		10		164													6/6	0/4	
8	Оптичні обчислювальні інформаційні системи		7	2				4	120	12	4	8			108													4/4	0/4	
9	Системи штучного інтелекту	8		2				5	150	14	4		10		136															4/6	0/4
10	Комп'ютерні системи підтримки прийняття рішень	8	7	2				6	180	18	8		10		162													4/2	0/4	4/2	0/2
11	Діагностика та тестування комп'ютерних систем		8					3	90	8	4		4		82															4/2	0/2
12	Проектування комп'ютерних систем	8		1			1/8	5	150	12	4		8		138															4/4	0/4
Блок 2. Автоматизовані системи управління технологічними процесами																													
1	Основи побудови та функціонування Internet		4	1		1		3	90	6	4		2		84							4/0	0/2						
2	Тестування та діагностика КС	5		2				6	180	16	6		10		164									6/6	0/4				
3	Апаратні засоби комп'ютерних систем	6	5	2			1/6	8	240	24	8	16			216									4/4	0/4	4/4	0/4		
4	Формування зображень в комп'ютерній графіці		6	1				4	120	12	4	8			108											4/4	0/4		
5	Сполука ПК з зовнішніми пристроями	6		1				4	120	12	4		8		108											4/4	0/4		
6	Програмування графічних процесорів	7		2			1/7	4	120	12	4	8			108													4/4	0/4	
7	Системні інтерфейси та інтерфейси користувача	7		1				6	180	16	6		10		164													6/6	0/4	
8	Електронний документообіг		7	2				4	120	12	4	8			108													4/4	0/4	
9	Комп'ютерна обробка звуку та зображень	8		2				5	150	14	4		10		136															4/6	0/4
10	Адміністрування комп'ютерних систем	8	7	2				6	180	18	8		10		162													4/2	0/4	4/2	0/2

Шифр	НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ТА КУРСОВІ РОБОТИ, ЩО НЕ Є СКЛАДОВИМИ ОКРЕМИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами						Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами													
		Чотирирівнева шкала оцінювання	Дворівнева шкала оцінювання	Контрольні роботи	Індивідуальні завдання				Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота	1 курс				2 курс		3 курс		4 курс			
					реферати, переклади	розрахунково-графічні роботи	курсові роботи			Всього	у тому числі:						Семестри											
											Лекції	Лабораторні	Практичні	Семінари		1	2	3	4	5	6	7	8						
																Кількість тижнів в семестрі												
																16	16	16	16	16	16	16	12						
																Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.	Сесія	Дист. навч.
																л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п	л/п
11	Інтерфейси паралельного програмування		8					3	90	8	4		4		82													4/2	0/2
12	Скринінгові та телеметричні комп'ютерні системи	8		1			1/8	5	150	12	4		8		138													4/4	0/4
	Всього за циклом 2.2	8	6	17	0	1	3	58	1740	162	60	40	62	0	1578	0		0		0		6		28		36		50		42	
	2.3. Факультативи																														
1	Іноземна мова (просунутий рівень)								60	6		6			54											0/6				
	Всього за вибірковою частиною	8	10	17	0	1	3	70	2100	194	92	40	62	0	1906	0		0		8		14		36		44		50		42	
Загальна кількість		32	25	58	0	16	6	240	7200	638	248	150	240	0	6562	80		90		80		80		80		84		74		70	
Кількість годин на тиждень																80		90		80		80		80		84		74		70	
Кількість оцінок за чотирирівневою шкалою																4		5		4		4		3		4		3		5	
Кількість оцінок за дворівневою шкалою																3		2		3		4		4		4		3		2	
Кількість контрольних робіт																8		8		6		7		7		7		8		7	
Кількість курсових робіт																0		0		1		0		1		1		2		1	

Примітка:

Чотирирівнева шкала оцінювання: оцінки "відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно"

Дворівнева шкала оцінювання: оцінки "зараховано", "не зараховано"

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ЄКТС
Обов'язкові навчальні дисципліни	163
Дисципліни за вибором	70
Практика	5
Підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра	2
Загальна кількість кредитів ЄКТС	240

Затверджено Вченою радою університету

протокол № 5 від "22" квітня 2019 р.

Декан факультету комп'ютерних наук Лазурик В.Т.