

"Затверджую"

Ректор Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
академік НАН України

Л. В. Губерський

" _____ " _____ 20 _____ р.

Освітній рівень: Бакалавр
Освітня кваліфікація: бакалавр комп'ютерних наук

Професійна кваліфікація (за наявності): _____

Спеціалізація: _____

- 1) Інтелектуальні інформаційні технології (кваліф. 3121 "Фахівець з інформаційних технологій")
- 2) Інформаційні технології та системи (кваліф. 3121 "Фахівець з інформаційних технологій")
- 3) Теорія та технологія програмування (кваліф. 3121 "Фахівець з інформаційних технологій")

Термін навчання - 3 роки 10 місяців

На базі атестат про повну загальну середню освіту

Міністерство освіти і науки України

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки здобувачів вищої освіти

з галузі знань
за спеціальністю
за програмою

2017 122 Комп'ютерні науки

2017 Інформатика (Бакалавр,Денна)

денна форма навчання

I. Графік навчального процесу

II. Зведені дані по використанню часу

КУРС	Вересень					Жовень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Теорет. навч.	Підсумковий	Навчальна	Виробнича	Виконання	Канікули	Всього								
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	6	13	20	27	2	9	16	23															
I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	:	K	K	K	K	K	K	K	K	34	6	0	0	0	0	0	0	12	52
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	:	K	K	K	K	K	K	K	K	34	6	0	0	0	0	0	0	12	52
III	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	:	K	K	K	K	K	V	V	V	34	6	0	0	4	0	0	0	8	52
IV	V	V	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	K	K	:	:	:	K	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	:	:	:	:	Д	Д	Д	Д	!!	!!	!!	!!					26	5	3	0	2	4	3	3	43	
Разом																																																	128	23	3	0	6	4	35	199								

Примітка: **T** Теоретичне навчання **:** Екзаменаційні сесії **Н** Навчальні практики **V** Виробничі практики **Д** Дипломні роботи **!** Підсумкові атестації **К** Канікули

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамен	Заліки	Проміжний контроль / Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації	всього		Навчальні заняття								Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики
										всього навчальних	з них:						практичні		
											лекції	лабора торні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації				
ННД.12	Дискретна математика (всього)		2	0	0	0	0	8,0	240	120	60	0	0	0	4	56	120	0	
	Дискретна математика (1-й семестр)	1	1					4,0	120	60	30	0	0	0	2	28	60	0	
	Дискретна математика (2-й семестр)	2	1					4,0	120	60	30	0	0	0	2	28	60	0	
	Всього		19	7	0	0	1	2	128,0	3840	1660	792	228	54	0	64	522	2000	180

2. Дисципліни вибору ВНЗ

ДВВ.01	Диференціальні рівняння	3	1						6,0	180	88	44	0	0	0	2	42	92	0
ДВВ.02	Теорія ймовірностей	3	1						3,0	90	44	22	0	0	0	2	20	46	0
ДВВ.03	Математична статистика	4	1						4,0	120	58	28	0	0	0	2	28	62	0
ДВВ.04	Основи дослідження операцій	3	1						4,0	120	58	28	0	0	0	2	28	62	0
ДВВ.05	Дослідження операцій	4		1					4,0	120	58	28	0	0	0	2	28	62	0
ДВВ.06	Архітектура обчислювальних систем та комп'ютерні мережі	3		1					4,0	120	58	38	18	0	0	2	0	62	0
ДВВ.07	Чисельні методи	4	1						3,0	90	44	28	14	0	0	2	0	46	0
ДВВ.08	Теорія програмування	5	1						4,0	120	56	28	0	0	0	2	26	64	0
ДВВ.09	Алгебраїчні структури, криптографія та захист інформації	5	1						5,0	150	70	50	0	0	0	2	18	80	0
ДВВ.10	Обчислювальна геометрія та комп'ютерна графіка	6	1						4,0	120	56	28	0	0	0	2	26	64	0
ДВВ.11	Теорія керування та основи робототехніки	6	1						4,0	120	56	38	0	0	0	2	16	64	0
ДВВ.12	Розподілене та паралельне програмування	6		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВВ.13	Інтелектуальні системи	8	1						4,0	120	40	20	18	0	0	2	0	80	0
	Всього		10	3	0	0	0	0	52,0	1560	728	408	62	0	0	26	232	832	0

3. Дисципліни вільного вибору студента

3.1 Вибір блоками

Спеціалізація "Інтелектуальні інформаційні технології"

ДВС.1.01	Обчислювальні моделі та багаторозрядна арифметика	5		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.1.02	Побудова та аналіз алгоритмів	5		1					3,0	90	42	40	0	0	0	2	0	48	0
ДВС.1.03	Основи криптографії	6	1						4,0	120	56	38	16	0	0	2	0	64	0
ДВС.1.04	Основи комп'ютерних алгоритмів	6	1						4,0	120	56	38	16	0	0	2	0	64	0
ДВС.1.05	Нейронні мережі та основи комп'ютерної лінгвістики	7	1						4,0	120	56	54	0	0	0	2	0	64	0
ДВС.1.06	Складність алгоритмів	7		1					3,0	90	42	40	0	0	0	2	0	48	0
ДВС.1.07	Проблеми рефакторингу	8		1					3,0	90	30	0	0	30	0	0	0	60	0

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамени	Зачіки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття						Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики	
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабора торні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації			практичні
ДВС.1.08	Системи паралельного програмування	8	1					4,0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0	
ДВС.1.09	Теорія квантових обчислень	8	1					4,0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0	
ДВС.1.10	Основи розпізнавання образів	8		1				3,0	90	30	28	0	0	0	2	0	60	0	
ДВС.1.11	Курсова робота за спеціалізацією "Інтелектуальні інформаційні технології"	6				1		2,0	60	0	0	0	0	0	0	0	60	0	
	Всього		5	5	0	1	0	0	37,0	1110	434	342	44	30	0	18	0	676	0

Спеціалізація "Інформаційні технології та системи"

ДВС.3.01	Парадигми програмування	5		1				3,0	90	42	40	0	0	0	2	0	48	0	
ДВС.3.02	Автомати та формальні мови	5		1				3,0	90	42	40	0	0	0	2	0	48	0	
ДВС.3.03	Структури даних і алгоритми	6	1					4,0	120	56	54	0	0	0	2	0	64	0	
ДВС.3.04	Розробка програмного забезпечення	6	1					4,0	120	56	34	0	0	0	2	20	64	0	
ДВС.3.05	Інтелектуальна обробка даних	7	1					4,0	120	56	54	0	0	0	2	0	64	0	
ДВС.3.06	Проблеми штучного інтелекту	7		1				3,0	90	42	40	0	0	0	2	0	48	0	
ДВС.3.07	Операційні системи з розподілом часу	8		1				3,0	90	30	0	0	30	0	0	0	60	0	
ДВС.3.08	Нейромережі та нейрообчислення	8	1					4,0	120	40	20	0	0	0	2	18	80	0	
ДВС.3.09	Розпізнавання образів та аналіз сцен	8	1					4,0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0	
ДВС.3.10	Природні людинокомп'ютерні інтерфейси	8		1				3,0	90	30	28	0	0	0	2	0	60	0	
ДВС.3.11	Курсова робота за спеціалізацією "Інформаційні технології та системи"	6				1		2,0	60	0	0	0	0	0	0	0	60	0	
	Всього		5	5	0	1	0	0	37,0	1110	434	348	0	30	0	18	38	676	0

Спеціалізація "Теорія та технологія програмування"

ДВС.2.01	WEB-технології	5		1				3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.2.02	Тестування та верифікація програм	5		1				3,0	90	42	40	0	0	0	2	0	48	0
ДВС.2.03	Парадигми та технології програмування	6	1					4,0	120	56	38	16	0	0	2	0	64	0
ДВС.2.04	Розробка ПЗ під мобільні платформи	6	1					4,0	120	56	38	16	0	0	2	0	64	0
ДВС.2.05	Методи паралельних обчислень	7	1					4,0	120	56	54	0	0	0	2	0	64	0
ДВС.2.06	Основи Data Mining	7		1				3,0	90	42	40	0	0	0	2	0	48	0
ДВС.2.07	Коректність програм та логіки програмування	8		1				3,0	90	30	0	0	30	0	0	0	60	0
ДВС.2.08	Розробка бізнес-аналітичних систем	8	1					4,0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години									
			Екзамен	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття						Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики	
											всього навчальних	з них:							
												лекції	лабора торні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації			практичні
ДВС.2.09	Методи специфікації програм	8	1					4,0	120	40	38	0	0	0	2	0	80	0	
ДВС.2.10	Композиційна семантика SQL-подібних мов	8		1				3,0	90	30	28	0	0	0	2	0	60	0	
ДВС.2.11	Курсова робота за спеціалізацією "Теорія та технологія програмування"	6				1		2,0	60	0	0	0	0	0	0	0	60	0	
	Всього		5	5	0	1	0	0	37,0	1110	434	342	44	30	0	18	0	676	0

3.2 Вибір з переліку (студент обирає 1 дисципліну з кожного переліку)

Перелік № 1			0	1	0	0	0	0	4,0	120	54	34	0	0	0	2	18	66	0
ДВС.4.01.01	Алгоритміка	4		1					4,0	120	54	34	0	0	0	2	18	66	0
ДВС.4.01.02	Прикладні алгоритми	4		1					4,0	120	54	34	0	0	0	2	18	66	0

Перелік № 2			0	1	0	0	0	0	3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.02.01	Комп'ютерне моделювання та обчислювальний експеримент	5		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.02.02	Чисельні методи в наукових та інженерних дослідженнях	5		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0

Перелік № 3			0	1	0	0	0	0	4,0	120	54	34	0	0	0	2	18	66	0
ДВС.4.03.01	Аналіз даних	5		1					4,0	120	54	34	0	0	0	2	18	66	0
ДВС.4.03.02	Математичні методи обробки інформації	5		1					4,0	120	54	34	0	0	0	2	18	66	0

Перелік № 4			0	1	0	0	0	0	3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.04.01	Математичне моделювання	6		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.04.02	Методи моделювання систем	6		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0

Перелік № 5			0	1	0	0	0	0	3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.05.01	Операційні системи для мобільних платформ	6		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.05.02	Unix-подібні операційні системи	6		1					3,0	90	42	28	12	0	0	2	0	48	0

Перелік № 6			0	1	0	0	0	0	3,0	90	42	26	14	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.06.01	Хмарні обчислення	7		1					3,0	90	42	26	14	0	0	2	0	48	0
ДВС.4.06.02	Розподілені обчислення	7		1					3,0	90	42	26	14	0	0	2	0	48	0

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години															
			Екзамени	Заліки	Проміжний контроль	Курсові проекти / роботи	Навчальні та виробничі практики	Підсумкові атестації		всього	Навчальні заняття								Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики					
											всього навчальних	з них:						лекції			лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні								
Перелік № 7			0	1	0	0	0	0	3,0	90	30	18	10	0	0	2	0	60	0						
ДВС.4.07.01	Інформаційні технології в менеджменті	8		1					3,0	90	30	18	10	0	0	2	0	60	0						
ДВС.4.07.02	Телекомунікаційні технології	8		1					3,0	90	30	18	10	0	0	2	0	60	0						
	Всього		0	7	0	0	0	0	23,0	690	306	196	60	0	0	14	36	384	0						

	Всього за навчальним планом		34	22	0	1	1	2	240,0	7200	3128	1738	394	84	0	122	790	3892	180
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		19	7	0	0	1	2	128,0	3840	1660	792	228	54	0	64	522	2000	180
	вибір факультетів / інститутів		10	3	0	0	0	0	52,0	1560	728	408	62	0	0	26	232	832	0
	вільний вибір студента		5	12	0	1	0	0	60,0	1800	740	538	104	30	0	32	36	1060	0

IV. Факультативні дисципліни (форми контролю не плануються)

Шифр дисципліни	Назва навчальної дисципліни	Особливі умови доступу	Семестр / Семестри	Навчальних годин													
				всього	з них:					у тому числі по семестрам:							
					лекції	лабораторні	практичні	семінарські	індивідуальні	1	2	3	4	5	6	7	8
ФНД.01	Іноземна мова	Рівень володіння іноземною мовою(за результатами іспиту у 2 семестрі) не нижче ВІ	3–7	306	0	0	306	0	0			68	68	68	68	34	
ФНД.02	Фізична культура		1–7	374	0	0	374	0	0	68	68	68	68	34	34	34	
ФНД.03	Тарас Шевченко і Київський університет		1	10	10	0	0	0	0	10							
ФНД.04	Українська мова	За заявою та на підставі висновків	3–4	60	0	0	60	0	0			30	30				

V. Практична підготовка

Шифр практики	Назва практики (вказати - навчальна/ виробнича, з відривом/без відриву від теоретичного навчання)	Семестр	Тривалість	
			тижнів	днів (для практик без відриву)
ННД.22	Виробнича практика "Інформаційні системи та технології програмування"	7	6	0
Разом:			6	0,0

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ННД.24	Комплексний іспит з комп'ютерних наук	8
ННД.23	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи бакалавра	8

Зведена таблиця

Розподіл по семестрам	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	Разом
Кількість тижнів теоретичних занять	17	17	17	17	17	17	15	11	128
Кількість годин навчальних занять	442	446	438	436	418	388	320	240	3128
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	26	26	25	25	24	22	21	21	
Кількість кредитів ECTS	30	30	30	30	30	30	30	30	240
Кількість екзаменів	4	5	5	5	4	4	4	3	34
Кількість заліків	2	0	2	2	4	4	4	4	22
Кількість курсових робіт	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Навчальні та виробничі практики	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Підсумкова атестація	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Умови присвоєння професійної кваліфікації : Професійна кваліфікація присвоюється окремим рішенням екзаменаційної комісії на підставі: 1. Успішного оволодіння компетентностями блоку дисциплін вільного вибору студента з оцінками не нижче 75 балів; 2. Проходження всіх практик, які передбачені навчальним планом, з оцінками не нижче 75 балів; 3. Захистом кваліфікаційної роботи бакалавра (за професійною кваліфікацією) з оцінкою не нижче 75 балів.

згідно з рішенням спеціального комітету з питань якості освіти

№ 1556-VII, а також відповідно до проекту навчальної програми за спеціальністю Комп'ютерні

Навчальний план складено у відповідності до науки та інформаційні технології (назва стандарту, за наявності)

а також згідно вимог

Наказ ректора Київського національного
університету імені Тараса Шевченка від 30.12.2014 р.
№ 1094-32 _____ (назва професійного стандарту, за наявності)

Затверджено на засіданні Вченої ради

Протокол № __ від " __ " _____ 201__ року

Декан факультету (Директор інституту)

факультету комп'ютерних наук та
кібернетики _____

А.В. Анісімов (ПБ)

"Погоджено"

НМЦ організації навчального процесу

" _____ " _____ 20 ____ р.