

"Затверджую"  
Ректор Київського національного університету  
імені Тараса Шевченка  
академік НАН України

Л. В. Губерський

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

Освітній рівень: Бакалавр  
Академічна кваліфікація: бакалавр комп'ютерної  
Професійна кваліфікація (за наявності): \_\_\_\_\_  
3121 - фахівць з інформаційних технологій  
Спеціалізація: \_\_\_\_\_  
1) мережеві адміністратори (кваліф. 3132 - Фахівць із телекомунікац  
2) системні адміністратори (кваліф. 3121 - Фахівць з розробки та тес  
Термін навчання - 3 роки 10 місяців  
На базі повної загальної середньої освіти

Міністерство освіти і науки України  
**Київський національний університет імені Тараса Шевченка**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

підготовки здобувачів вищої освіти

0501 інформатика та обчислювальна техніка

050102 Комп'ютерна інженерія

Комп'ютерна інженерія

денна форма навчання

з галузі знань  
за напрямом  
за програмою

I. Графік навчального процесу

II. Зведені дані по використанню часу

КУРС	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень				Серед. навч.	Підсумковий	Навчальна	Виробнича	Вісочасна	Канікули	Всього
	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	5	12	19	26	2	9	16	23											
I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	34	6	0	0	0	12	<b>52</b>				
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	34	6	0	0	0	12	<b>52</b>				
III	T	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T	T	T	T	T	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T/Н	T	T	T	T	T	T	T	T	34	6	0	0	0	12	<b>52</b>								
IV	T	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T/В	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	33	5	2	0	0	3	<b>43</b>								
Разом																																	135	23	2	0	0	0	39	<b>199</b>															

Примітка:  Т Теоретичне навчання  : Екзаменаційні сесії  Н Навчальні практики  В Виробничі практики  Д Дипломні роботи  ! Підсумкові атестації  К Канікули

### III. План навчального процесу

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	
											з них:								
											всього навчальних	лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації			практичні
ННД.01	Вступ до університетських студій	1		1					2,0	60	30	28	0	0	0	2	0	30	0
ННД.02	Англійська мова (всього)		2	1	0	0	0	0	15,0	450	225	0	0	0	0	15	210	225	0
	Англійська мова (1-й семестр)	1		1					6,0	180	90	0	0	0	0	0	90	90	0
	Англійська мова (2-й семестр)	2	1						8,0	240	120	0	0	0	0	0	120	120	0
	Англійська мова (3-й семестр)	7	1						1,0	30	15	0	0	0	0	15	0	15	0
ННД.03	Українська та зарубіжна культура	5		1					3,0	90	45	30	0	14	0	1	0	45	0
ННД.04	Філософія	3	1						4,0	120	60	28	0	30	0	2	0	60	0
ННД.05	Основи екології	4		1					2,0	60	30	28	0	0	0	2	0	30	0
ННД.06	Соціально-політичні студії	5		1					2,0	60	30	14	0	14	0	2	0	30	0
ННД.07	Вибрані розділи трудового права і основ	6		1					3,0	90	45	30	0	14	0	1	0	45	0
ННД.08	Вища математика (всього)		2	0	0	0	0	0	17,0	510	255	134	0	0	0	1	120	255	0
	Вища математика (1-й семестр)	1	1						9,0	270	135	74	0	0	0	1	60	135	0
	Вища математика (2-й семестр)	2	1						8,0	240	120	60	0	0	0	0	60	120	0
ННД.09	Фізика (всього)		3	0	0	0	0	0	11,0	330	165	90	30	0	0	3	42	165	0
	Фізика (1-й семестр)	1	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
	Фізика (2-й семестр)	2	1						3,0	90	45	30	0	0	0	1	14	45	0
	Фізика (3-й семестр)	3	1						5,0	150	75	30	30	0	0	1	14	75	0
ННД.10	Програмування (всього)		1	1	0	0	0	0	9,0	270	135	60	74	0	0	1	0	135	0
	Програмування (1-й семестр)	1		1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
	Програмування (2-й семестр)	2	1						5,0	150	75	30	44	0	0	1	0	75	0
ННД.11	Алгоритми та методи обчислень	2		1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ННД.12	Теорія електричних та магнітних кіл	3		1					3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ННД.13	Дискретна математика	3	1						6,0	180	78	30	0	0	0	4	44	102	0
ННД.14	Теорія ймовірності та математична статистика	2		1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0
ННД.15	Комп'ютерна електроніка	3		1					3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0
ННД.16	Системне програмування	4	1						3,0	90	45	30	14	0	0	1	0	45	0

#### 1. Обов'язкові навчальні дисципліни

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	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні		
ННД.17	Комп'ютерні системи	6	1					5,0	150	60	30	30	0	0	0	0	90	0	
ННД.18	Організація баз даних	4	1					5,0	150	75	30	44	0	0	1	0	75	0	
ННД.19	Прикладна теорія цифрових автоматів	6	1		1			7,0	210	90	44	44	0	0	2	0	120	0	
ННД.20	Комп'ютерна схемотехніка	4	1		1			4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0	
ННД.21	Комп'ютерні мережі (всього)		1	1	0	0	0	8,0	240	120	60	60	0	0	0	0	120	0	
	Комп'ютерні мережі (1-й семестр)	4		1				4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0	
	Комп'ютерні мережі (2-й семестр)	5	1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0	
ННД.22	Науково-виробнича практика	7				1		8,0	240	0	0	0	0	0	0	0	0	240	
ННД.23	Випускна кваліфікаційна робота	8					1	8,0	240	0	0	0	0	0	0	0	240	0	
ННД.24	Комплексний державний іспит з комп'ютерної інженерії	8					1	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Всього		16	12	0	2	1	2	136,0	4080	1758	816	384	72	0	40	446	2082	240

## 2. Дисципліни вибору ВНЗ

ДВВ.01	Основи апаратного та програмного забезпечення	1	1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0	
ДВВ.02	Диференціальні рівняння	3	1					4,0	120	60	30	0	0	0	0	30	60	0	
ДВВ.03	Основи оптоелектроніки	5	1					4,0	120	60	44	0	0	0	2	14	60	0	
ДВВ.04	Цифрова обробка сигналів	7	1		1			3,0	120	45	30	14	0	0	1	0	75	0	
ДВВ.05	Інтерфейси систем обміну даних	8		1				3,0	90	42	28	0	0	0	0	14	48	0	
ДВВ.06	Мікропроцесорна техніка	8		1				3,0	90	42	28	14	0	0	0	0	48	0	
ДВВ.07	Системи символної математики	3		1				5,0	150	75	30	44	0	0	1	0	75	0	
ДВВ.08	Периферійні пристрої	8	1					5,0	120	57	28	28	0	0	1	0	63	0	
ДВВ.09	Навчальна практика	5				1		6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180	
ДВВ.10	Технологічна практика	6				1		6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180	
	Всього		5	3	0	1	2	0	43,0	1290	441	248	130	0	0	5	58	489	360

## 3. Дисципліни вільного вибору студента

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	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні			

### 3.1 Вибір блоками

#### Спеціалізація "мережеві адміністратори"

ДВС.2.01	Програмування для UNIX-систем	4		1				4,0	120	50	30	16	0	0	4	0	70	0
ДВС.2.02	Основи телекомунікаційних технологій	7		1				4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.2.03	Інтернет-сервіси	7	1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.2.04	Маршрутизація в комп'ютерних мережах	8		1				3,0	90	42	14	28	0	0	0	0	48	0
ДВС.2.05	Бази даних для мережевої інфраструктури (всього)		1	1	0	1	0	7,0	210	105	44	60	0	0	1	0	105	0
	Бази даних для мережевої інфраструктури (1-й семестр)	4		1				3,0	90	45	14	30	0	0	1	0	45	0
	Бази даних для мережевої інфраструктури (2-й семестр)	5	1			1		4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
	Всього		2	4	0	1	0	22,0	660	317	148	164	0	0	5	0	343	0

#### Спеціалізація "системні адміністратори"

ДВС.1.01	Веб-програмування	4		1				4,0	120	45	30	14	0	0	1	0	75	0
ДВС.1.02	Програмування вбудованих систем	7		1				4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.1.03	Функціональне програмування	7	1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.1.04	Системи автоматизації підприємств	8		1				3,0	90	42	14	28	0	0	0	0	48	0
ДВС.1.05	Сучасні СКБД (всього)		1	1	0	1	0	7,0	210	105	44	60	0	0	1	0	105	0
	Сучасні СКБД (1-й семестр)	4		1				3,0	90	45	14	30	0	0	1	0	45	0
	Сучасні СКБД (2-й семестр)	5	1			1		4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
	Всього		2	4	0	1	0	22,0	660	312	148	162	0	0	2	0	348	0

### 3.3. Вибір з переліку (студент обирає 2 або більше дисципліни з кожного переліку)

Перелік № 1 (вибір 7-ми дисциплін)		5	4	0	0	0	0	39,0	1170	564	280	280	0	0	4	0	606	0
	Блок дисциплін 1		5	4	0	0	0	39,0	1170	564	280	280	0	0	4	0	606	0
ДВС.3.01.01	Інженерна графіка	7		1				4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.02	Напівпровідникова електроніка	4	1					5,0	150	75	44	30	0	0	1	0	75	0
ДВС.3.01.03	Розробка інтерфейсів користувача	8		1				4,0	120	56	28	28	0	0	0	0	64	0
ДВС.3.01.04	Інженерія програмного забезпечення	5	1					6,0	180	90	44	44	0	0	2	0	90	0
ДВС.3.01.05	Комп'ютерна логіка	7	1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0
ДВС.3.01.06	Системне програмне забезпечення (всього)		1	1	0	0	0	10,0	300	150	60	90	0	0	0	0	150	0
	Системне програмне забезпечення (1-й семестр)	5		1				4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	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			лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні
												лекції	лабораторні	семінарські	індивідуальні заняття	консультації	практичні								
	Системне програмне забезпечення (2-й семестр)	6	1					6,0	180	90	30	60	0	0	0	0	90	0							
ДВС.3.01.07	Технології проектування комп'ютерних систем		1	1	0	0	0	6,0	180	73	44	28	0	0	1	0	107	0							
	Технології проектування комп'ютерних систем (1-й	7		1				2,0	60	30	30	0	0	0	0	0	30	0							
	Технології проектування комп'ютерних систем (2-й	8	1					4,0	120	43	14	28	0	0	1	0	77	0							
	Блок дисциплін 2		5	4	0	0	0	39,0	1170	564	280	280	0	0	4	0	606	0							
ДВС.3.01.08	Захист інформації у комп'ютерних системах	7		1				4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0							
ДВС.3.01.09	Паралельні та розподілені обчислення	7	1					4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0							
ДВС.3.01.10	Інженерія програмного забезпечення	5	1					6,0	180	90	44	44	0	0	2	0	90	0							
ДВС.3.01.11	Архітектура комп'ютерів	8		1				4,0	120	56	28	28	0	0	0	0	64	0							
ДВС.3.01.12	Напівпровідникова електроніка	4	1					5,0	150	75	44	30	0	0	1	0	75	0							
ДВС.3.01.13	Технології проектування комп'ютерних систем		1	1	0	0	0	6,0	180	73	44	28	0	0	1	0	107	0							
	Технології проектування комп'ютерних систем (1-й	7		1				2,0	60	30	30	0	0	0	0	0	30	0							
	Технології проектування комп'ютерних систем (2-й	8	1					4,0	120	43	14	28	0	0	1	0	77	0							
ДВС.3.01.14	Системне програмне забезпечення (всього)		1	1	0	0	0	10,0	300	150	60	90	0	0	0	0	150	0							
	Системне програмне забезпечення (1-й семестр)	5		1				4,0	120	60	30	30	0	0	0	0	60	0							
	Системне програмне забезпечення (2-й семестр)	6	1					6,0	180	90	30	60	0	0	0	0	90	0							
	Всього		5	4	0	0	0	39,0	1170	564	280	280	0	0	4	0	606	0							

	Всього за навчальним планом		28	23	0	4	3	2	240,0	7200	3080	1492	958	72	0	54	504	3520	600
	у тому числі																		
	обов'язкові дисципліни		16	12	0	2	1	2	136,0	4080	1758	816	384	72	0	40	446	2082	240
	вибір факультетів / інститутів		5	3	0	1	2	0	43,0	1290	441	248	130	0	0	5	58	489	360
	вільний вибір студента		7	8	0	1	0	0	61,0	1830	881	428	444	0	0	9	0	949	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	Англійська мова	Рівень володіння іноземною мовою (за результатами іспиту у 2 семестрі) не нижче В1	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 та 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)
ДВВ.09	Навчальна практика (навчальна, без відриву від теоретичного навчання)	5	0	15
ННД.22	Науково-виробнича практика (виробнича, без відриву від теоретичного навчання)	7	0	20
ДВВ.10	Технологічна практика (навчальна, без відриву від теоретичного навчання)	6	0	15
<b>Разом:</b>			<b>0</b>	<b>50,0</b>

#### VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ННД.23	Випускна кваліфікаційна робота	8
ННД.24	Комплексний державний іспит з комп'ютерної інженерії	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	17	16	135
Кількість годин навчальних занять	420	480	438	435	405	285	330	282	3075
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	24	28	25	25	23	16	19	17	
Кількість кредитів ECTS	28	32	30	30	33	27	30	30	240
Кількість екзаменів	3	4	4	4	4	3	4	2	28
Кількість залків	3	2	3	4	3	1	3	4	23
Кількість курсових робіт	0	0	0	1	1	1	1	0	4
Навчальні та виробничі практики	0	0	0	0	1	1	1	0	3
Підсумкова атестація	0	0	0	0	0	0	0	2	2

Навчальний план складено у відповідності до \_\_\_\_\_ (назва стандарту, за наявності)

а також згідно вимог \_\_\_\_\_ (назва професійного стандарту, за наявності)

Затверджено на засіданні Вченої ради \_\_\_\_\_ факультету радіофізики, електроніки

"Погоджено"

Протокол № \_\_ від "\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ року

НМЦ організації навчального процесу

Декан факультету (Директор інституту) \_\_\_\_\_ **Анісімов І.О.** (ПІБ)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_ р.