

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Національного університету
"Одеська політехніка"
від 27 червня 2023 року, протокол № 12
Введено в дію наказом ректора
від 28 червня 2023 року № 57
Ректор Геннадій ОБОРСЬКИЙ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки для
зі спеціальності
освітня програма

Освітня кваліфікація
ID в ЄДЕБО

форма здобуття вищої освіти

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

122 Комп'ютерні науки

Комп'ютерні науки

бакалавр з комп'ютерних наук

50674

очна (денна), заочна

1.1 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДЕННОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Строк навчання

3 роки 10 місяців

на основі

повної загальної середньої освіти

КУРС	1 семестр											2 семестр																																												
	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	І	І	І	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	І	І	І	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	К	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	І	І	І	К	К	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	Вр	Вр	Вр	Вр	А	А												

1.2 ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Строк навчання

4 роки 8 місяців

на основі

повної загальної середньої освіти

КУРС	1 семестр											2 семестр																																													
	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				У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
2	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
3	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
5	У	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	вр	вр	вр	вр	вр	вр	А																					

Позначення: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; К - канікули; вр - виконання кваліфікаційної роботи; А - атестація; П - практика; І - індивідуальна робота здобувачів; У - установча сесія

2 АТЕСТАЦІЯ

Форми атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	8 (денна), 10 (заочна)

III.1 ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ДЕННОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 3 роки 10 міс)

№ з/п	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Кредитів ЄКТС	Академічні години					Кількість аудиторних академічних годин по курсах і семестрах																
		екзаменів	залків				Загальний обсяг	Аудиторні				самостійні	1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
								Всього	лекції	практичні	лабораторні		1	2	3	4	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
		кількість навчальних тижнів у семестрі																										
		15	15				15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	9				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21								

1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА

1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

1.1.1	Іноземна мова		1			3,0	90	44	0	44	0	46	3							
		2				3,0	90	30	0	30	0	60		2						
1.1.2	Історія України та української культури		1		(1)	3,0	90	44	30	14	0	46	3							
1.1.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)		3			3,0	90	46	16	30	0	44			3					
1.1.4	Філософія		4		(4)	3,0	90	44	30	14	0	46				3				
1.1.5	Вища математика	1			1	6,0	180	60	30	30	0	120	4							
		2			2	6,0	180	60	30	30	0	120		4						
1.1.6	Фізика	1				6,0	180	60	30	14	16	120	4							
1.1.7	Фізичне виховання		1			3,0	90	30	0	30	0	60	2							
	Всього за п. 1.1					36,0	1080	418	166	236	16	662	16	6	3	3				

1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

1.2.1	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів		1			3,0	90	30	16	0	14	60	2							
1.2.2	Алгоритмізація та програмування	1			1	6,0	180	60	30		30	120	4							
		2		2		6,0	180	60	30	14	16	120		4						
1.2.3	Прикладна фізика		2			4,5	135	60	30		30	75	4							
1.2.4	Дискретна математика	2			2	6,0	180	60	30	30		120	4							
1.2.5	Операційні системи		2			4,5	135	60	30	0	30	75	4							
1.2.6	Теорія алгоритмів	3			3	4,5	135	44	30		14	91			3					
1.2.7	Організація баз даних та знань	3		3		6,0	180	60	30	0	30	120			4					
1.2.8	Об'єктно-орієнтоване програмування	3				4,5	135	60	30	0	30	75			4					
		4		4		4,5	135	44	30		14	91				3				
1.2.9	Теорія ймовірності та математична статистика		3		3	4,5	135	44	30	14		91			3					
1.2.10	Технології комп'ютерного проектування	4			4	6,0	180	60	30		30	120				4				
1.2.11	Веб-технології та веб-дизайн	4				4,5	135	60	30	0	30	75				4				
		5		5		4,5	135	44	30		14	91					3			
1.2.12	Комп'ютерні мережі	5				4,5	135	60	30	0	30	75					4			

1.2.13	Обчислювальні методи	5		5	4,5	135	44	30		14	91					3				
1.2.14	Інтелектуальний аналіз даних	5			4,5	135	60	30	0	30	75					4				
1.2.15	Математичні методи дослідження операцій	6			4,5	135	60	30	0	30	75					4				
1.2.16	Моделювання систем	6			4,5	135	60	30	0	30	75					4				
1.2.17	Методи та системи штучного інтелекту	7		7	6,0	180	60	30	0	30	120							4		
1.2.18	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	6			4,5	135	60	30	0	30	75					4				
1.2.19	Технології захисту інформації	7			4,5	135	60	30	0	30	75							4		
1.2.20	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	7			4,5	135	60	30	0	30	75							4		
1.2.21	Проектування інформаційних систем	7		7	6,0	180	60	30		30	120							4		
1.2.22	Управління ІТ-проектами		8		3,0	90	54	36		18	36								6	
Всього за п. 1.2					120,0	3600	1384	742	58	584	2216	6	16	14	11	14	12	16	6	
1.3 КУРСОВІ ПРОЄКТИ																				
1.3.1	Проектування інформаційних систем	8			3,0	90	0				90									
Всього за п. 1.3					3,0	90					90									
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																				
1.4.1	Виробнича практика		6		4,5	135					135									
1.4.2	Переддипломна практика		8		6,0	180					180									
Всього за п. 1.4					10,5	315					315									
1.5 АТЕСТАЦІЯ																				
1.5.1	Кваліфікаційна робота	8			9,0	270					270									
Всього за обов'язковою частиною					178,5	5355	1802	908	294	600	3553	22	22	17	14	14	12	16	6	
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА																				
2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
Каталог вибірових дисциплін загальної підготовки (бакалавр)			3-6		12,0	360								2	2	2	2			
2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
Каталог вибірових дисциплін професійної підготовки (бакалавр)			3-8		49,5	1485							3	6	6	6	6	6	16	
Всього за вибірковою частиною					61,5	1 845	0	0	0	0	0	0	0	5	8	8	8	6	16	
Дисципліни з інших освітніх програм					61,5															
Всього за освітньою програмою					240	7200						22	22	22	22	22	20	22	22	
3 ПІДГОТОВКА, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА МЕЖАМИ ОП																				
3.1	Військова підготовка		3-8		29,0	870														
3.2	Українська мова як іноземна		1		3,0	90	44		44		46	3								
			2		3,0	90	44		44		46		3							
			3		3,0	90	44		44		46			3						
			4		3,0	90	44		44		46				3					
3.3	Українська мова як іноземна (професійного спрямування)		5		3,0	90	44		44		46					3				

		6			3,0	90	30		30		60					2									
												Кредитів в семестрі, в т.ч. :						30	30	30	30	30	30	30	30
												обов'язкова частина						30	30	22,5	18,0	18,0	18,0	21,0	21,0
												вибіркова частина						0	0	7,5	12,0	12,0	12,0	9,0	9,0
												Кількість екзаменів						3	4	3	3	4	3	4	2
												Кількість заліків						4	3	4	4	3	4	2	4
												Кількість курсових робіт						0	1	1	1	1	0	0	0

III. II ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ ЗДОБУТТЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ (строк навчання 4 роки 8 міс)													
Шифр	ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ	Семестровий контроль		Курсові роботи	РГР (РР)	Контрольні роботи	Кредитів ЄКТС	Академічні години					
		екзаменів	заліків					Загальний обсяг	аудиторні				самостійні
									Всього	лекції	практичні	лабораторні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧАСТИНА													
1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													
1.1.1	Іноземна мова		1			1	3,0	90	4	0	4		86
		2				1	3,0	90	4	0	4		86
1.1.2	Історія України та української культури		1		(1)	1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)		3			1	3,0	90	8	4	2		82
1.1.4	Філософія		4		(4)	1	3,0	90	6	4	2		84
1.1.7	Фізичне виховання		2			1	3,0	90	4	0	4		86
1.1.5	Вища математика	1			1	1	6,0	180	8	4	4		172
		2			2	1	6,0	180	8	4	4		172
1.1.6	Фізика	1				1	6,0	180	10	4	2	4	170
Всього за цикл 1.1		4	5	0	2(2)	9	36,0	1080	58	24	28	4	1022
1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													
1.2.1	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів		3			1	3,0	90	8	4		4	82
1.2.2	Алгоритмізація та програмування	2			2	1	6,0	180	8	4		4	172
		3		3		1	6,0	180	10	4	2	4	170
1.2.3	Прикладна фізика		2			1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.4	Дискретна математика	2			2	1	6,0	180	6	4	2		174
1.2.5	Операційні системи		3			1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.6	Теорія алгоритмів	4			4	1	4,5	135	8	4		4	127
1.2.7	Організація баз даних та знань	4		4		1	6,0	180	8	4		4	172
1.2.8	Об'єктно-орієнтоване програмування	4				1	4,5	135	8	4		4	127

		5	5	1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.9	Теорія ймовірності та математична статистика	3	3	1	4,5	135	6	4	2	129			
1.2.10	Технології комп'ютерного проектування	5	5	1	6,0	180	8	4	4	172			
1.2.11	Веб-технології та веб-дизайн	5		1	4,5	135	8	4	4	127			
		6	6	1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.12	Комп'ютерні мережі	6		1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.13	Обчислювальні методи	6	6	1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.14	Інтелектуальний аналіз даних	7		1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.15	Математичні методи дослідження операцій	7		1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.16	Моделювання систем	7		1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.17	Методи та системи штучного інтелекту	8	8	1	6,0	180	8	4	4	172			
1.2.18	Технології розподілених систем та паралельних обчислень	8		1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.19	Технології захисту інформації	8		1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.20	Системний аналіз та теорія прийняття рішень	9		1	4,5	135	8	4	4	127			
1.2.21	Проектування інформаційних систем	9	9	1	6,0	180	8	4	4	172			
1.2.22	Управління ІТ-проектами	9		1	3,0	90	8	4	4	82			
Всього за цикл 1.2		20	5	4	8(0)	25	120,0	3600	198	100	6	92	###
1.3 КУРСОВІ ПРОЄКТИ													
1.3.1	Проектування інформаційних систем		9		3,0	90	4	4	4	86			
Всього за цикл 1.3		0	0	0	0	3,0	90	4	0	4	0	86	
1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА													
1.4.1	Виробнича практика	10			4,5	135	0			135			
1.4.2	Переддипломна практика	10			6,0	180	0			180			
Всього за цикл 1.4		0	0	0	0	10,5	315	0	0	0	0	315	
1.5 АТЕСТАЦІЯ													
1.5.1	Кваліфікаційна робота	10			9,0	270	0			270			
ВСЬОГО за частиною 1		24	10	4	10(2)	34	178,5	5355	260	124	38	96	###
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА													
2.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													
	Каталог вибірових дисциплін загальної підготовки (бакалавр)	5-8		4	12,0	360	24	16	8	336			
2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ													
	Каталог вибірових дисциплін професійної підготовки (бакалавр)	4-9		11	49,5	1485	66	44	22	1419			
ВСЬОГО за вибірковою частиною		0	15	0	0	15	61,5	1845	90	60	30	0	1755
	Дисципліни з інших освітніх програм	4-9			61,5								
ВСЬОГО за освітньою програмою		24	25	4	10(2)	49	240,0	7200	350	184	68	96	6850
3 ПІДГОТОВКА, ЩО ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА МЕЖАМИ ОП													
3.1	Військова підготовка	3-8			29,0	870							
3.2	Українська мова як іноземна	1			3,0	90	10	10	80				
		2			3,0	90	10	10	80				

			3				3,0	90	10		10		80
			4				3,0	90	10		10		80
3.3	Українська мова як іноземна (професійного спрямування)		5				3,0	90	10		10		80
		6					3,0	90	10		10		80
Всього за освітньою програмою		24	25	4	10(2)	49	240,0	7200	350	184	68	96	6850
Семестри			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Кредитів в семестрі, в т.ч. :			18,0	28,5	21,0	22,5	27,0	25,5	25,5	27,0	25,5	19,5	
обов'язкова частина			18,0	28,5	21,0	18,0	15,0	13,5	13,5	15,0	16,5	19,5	
вибіркова частина			0,0	0,0	0,0	4,5	12,0	12,0	12,0	12,0	9,0	0,0	
Кількість екзаменів			2	4	1	3	3	3	3	3	2		
Кількість заліків			2	2	4	2	3	3	3	3	3		
Кількість курсових робіт			0	0	1	1	1	1	0	0	0		
Кількість контрольних робіт			4	6	5	5	6	6	6	6	5		