

Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна"

Інститут комп'ютерних технологій Кафедра комп'ютерної інженерії

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН підготовки бакалавра (перший рівень вищої освіти) за освітньо-професійною програмою

"Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка"

Затверджено
рішенням Вченої ради
Університету "Україна"
протокол № 4
від "27" квітня 2023 року

"Затверджую"

Президент Відкритого
міжнародного університету
розвитку людини "Україна"

"27" квітня 2023 року



з галузі знань 12 "Інформаційні технології"

за спеціальністю 174 "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка"

кваліфікація: бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки

Форма навчання: денна

Строк навчання: 3 роки 10 місяців

на основі повної загальної середньої освіти

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО 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						
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26						
	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	31						
I	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	П	П	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
II	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	П	П	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
III	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	П	П	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
IV	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	C	K	П	П	П	П	П	П	T	T	T	T	T	T	T	T	T	C	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	3															

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; Д- виконання дипломного проекту(роботи) ; 3 – захист дипломного проекту (роботи).

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання дипломного проекту (роботи)	Бакалаврська робота	Канікули	Усього
I	30	4	4			14	52
II	30	4	4			14	52
III	30	4	4			14	52
IV	23	3	6	5	1	3	41
Разом	113	15	18	5	1	45	197

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Ознайомча	2	4
Навчальна	4	4
Технологічна	6	4
Переддипломна	8	6

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма випускової атестації (іспит, дипломний проєкт (робота))	Семестр
Бакалаврська кваліфікаційна робота	Захист	8

У. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПІ	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЄКТС	Обсяг навчального навантаження в академічних годинах, 1 ак. год. = 45 хв.						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами								
		екзамени	заліки	курсіві			загальний обсяг	у тому числі аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
				проєкти	роботи			всього ауд.годин	лекції	лабораторії	практичні (семінарські)		семестри								
													1	2	3	4	5	6	7	8	
													кількість тижнів у семестрі								
													15	15	15	15	15	15	15	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.1. Обов'язкові компоненти освітньої програми																					
OK 1.1	Україна в контексті світового розвитку		2			4	120	44	30		14	76		3							
OK 1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	1			4	120	46	16		30	74	2	1							
OK 1.3	Фізична культура (Фізичне виховання. Основи здорового способу життя. Психологія стресу і стресостійкості особистості)		1,2			5	150	74	14		60	76	3	2							
OK 1.4	Інформаційні технології	2	1			5	150	60	16		44	90	2	2							
OK 1.5	Вступ до спеціальності та студентська наука	1				4	120	44	30	14		76	3								
OK 1.6	Інклюзивне суспільство		2			4	120	44	30		14	76		3							
OK 1.7	Основи навчання студентів (самоуправління навчанням)		1			4	120	44	30		14	76	3								
OK 1.8	Іноземна мова	3	1,2			5	150	60			60	90	2	1	1						
OK 1.9	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	4,5			5	150	74			74	76				3	1	1			
OK 1.10	Іноземна мова (поглибленого вивчення)	8	7			5	150	54			54	96							1	5	
OK 1.11	Вища математика	1,3	2			12	360	150	80		70	210	4	4	2						
OK 1.12	Філософія	5				4	120	46	30		16	74				3					
OK 1.13	Права людини та верховенство права в сучасних реаліях		3			4	120	44	30		14	76			3						
OK 1.14	Екологія та екологічна етика		4			3	90	44	30		14	46				3					
OK 1.15	Фізика	3				4	120	46	24		22	74			3						
OK 1.16	Дискретна математика		2			5	150	74	38		36	76		5							
OK 1.17	Охорона праці, безпека життєдіяльності та цивільний захист		8			3	90	32	16		16	58									4
	Всього за п. 1.1	10	17			80	2400	980	414	14	552	1420	19	21	9	6	4	1	1		9
1.2. Вибіркові компоненти освітньої програми																					
	Всього за п. 1.2		2			10	300	108	60	48	0	192	0	0	4	0	0	0	0		7
BK 1.1	Дисципліни вільного вибору студентів із загальноуніверситетського переліку дисциплін		3			5	150	52	30	22		98			3,5						
BK 1.2			8			5	150	56	30	26		94									7
	Всього за I циклом	10	19	0	0	90	2700	1088	474	62	552	1612	19	21	12,5	6	4	1	1		16

II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																				
2.1. Обов'язкові компоненти освітньої програми																				
ОК 2.1	Алгоритми та структури даних	1			1	4	120	44	22	22		76	3							
ОК 2.2	Основи програмування	2	1			7	210	74	40	34		136	2	3						
ОК 2.3	Теорія автоматичного управління		3			5	150	60	30	30		90			4					
ОК 2.4	Електротехніка та комп'ютерна електроніка	4	3			6	180	82	42	40		98			3	2,5				
ОК 2.5	Системи автоматизованого проєктування		4		4	4	120	52	30	22		68				3,5				
ОК 2.6	Програмування мікроконтролерів	4				4	120	52	30	22		68				3,5				
ОК 2.7	Комп'ютерна схемотехніка	4				4	120	60	30	30		60				4				
ОК 2.8	Основи проєктування цифрових систем керування	5			5	4	120	60	30	30		60					4			
ОК 2.9	Геоінформаційні системи	5				5	150	60	30	30		90					4			
ОК 2.10	Технології 3-D друку	6	5			4	120	52	30	22		68					1	2,5		
ОК 2.11	Системне програмування	7	6			4	120	46	30	16		74						2,5	0,5	
ОК 2.12	Автоматизація систем		7			4	120	44	30	14		76							3	
ОК 2.13	Безпілотні літальні апарати (БПЛА)	7				4	120	46	24	22		74							3	
ОК 2.14	Основи навігації, комп'ютерні системи та мережі	8	7			5	150	62	32	30		88							2	4
ПР 1	Ознайомча практика		2			6	180	0				180								
ПР 2	Навчальна практика		4			6	180	0				180								
ПР 3	Технологічна практика		6			6	180	0				180								
ПР 4	Переддипломна практика		8			9	270	0				270								
	Бакалаврська кваліфікаційна робота	8				9	270	0				270								
	Всього за п. 2.1	12	12		3	100	3000	794	430	364	0	2206	5	3	7	14	9	5	9	4
2.2. Вибіркові компоненти освітньої програми																				
	Всього за п. 2.2		10			50	1500	544	262	216	66	956	0	0	4	4	7	12	11	0
ВК 2.1	Дисципліни вільного вибору студентів із переліку циклу професійної підготовки		3			5	150	52			52	98			3,5					
ВК 2.2			5			5	150	52	30	22		98					3,5			
ВК 2.3			5			5	150	52	30	22		98					3,5			
ВК 2.4			5			5	150	52	30	22		98					3,5			
ВК 2.5			6			5	150	60	30	30		90						4		
ВК 2.6			6			5	150	60	30	30		90						4		
ВК 2.7			6			5	150	60	30	30		90						4		
ВК 2.8			7			5	150	52	30	22		98							3,5	
ВК 2.9			7			5	150	52	22	16	14	98							3,5	
ВК 2.10			7			5	150	52	30	22		98							3,5	
	Всього за II циклом	12	22	0	3	150	4500	1338	692	580	66	3162	5	3	11	17	16	17	19	4

Частка компонент загального циклу в загальному обсязі освітньої програми, %						38%													
Частка вибірових компонент у загальному обсязі освітньої програми, %						25,0%													
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН																			
22	41	0	3	240	7200	2426	1166	642	618	4774	24	24	23	23	20	18	20	20	
Максимально можлива кількість годин на тиждень											24	24	23	23	20	20	20	20	
Кількість екзаменів											22	3	3	3	3	2	2	3	
Кількість заліків											41	6	7	5	4	5	6	3	
Кількість курсових проєктів																			
Кількість курсових робіт											3	1		1	1				

ПОГОДЖЕНО

Директор Інституту

комп'ютерних технологій

 Валерій САМАРАЙ

"10" квітня 2023 року

ПОГОДЖЕНО

Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії

 Анатолій ТИМОШЕНКО

"14" березня 2023 року

ПОГОДЖЕНО

Голова Науково-методичного об'єднання

з інформаційних технологій

 Станіслав ЗАБАРА

"13" квітня 2023 року

ПОГОДЖЕНО

Проректор з освітньої

діяльності

 Оксана КОЛЯДА

"20" квітня 2023 року

ПОГОДЖЕНО

Начальник відділу методичної роботи

 Вікторія БАУЛЯ

"20" квітня 2023 року

**Пропозиції кафедри комп'ютерної інженерії до каталогу вибіркових дисциплін циклу загальної підготовки
2023-2024 н.р.**

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Кількість кредитів ЄКТС	загальний обсяг	Кількість годин аудиторних					самостійної роботи	Форма контролю	Кафедра/дислова комісія	Навчально-всесвітній підрозділ	Форма навчання	Назва електронного курсу (з посиланням на курс дисципліни на платформі Moodle)	Посилання на анотацію дисципліни	Викладач ПІБ (з посиланням на особисту сторінку, якщо є)
				всього	у тому числі:											
					лекції	лабораторні роботи	практичні	інші								
Пропозиції кафедри до каталогу вибіркових дисциплін циклу загальної підготовки																
Для ОС "бакалавр"																
БК 1.1	Захист інформації в комп'ютерних системах	4	120	44	30	14		76	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/courses/view.php?id=581	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/zahist_informacii_v_compyuternih_sist_emaah		

5

Пропозиції кафедри до каталогу вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки																
Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин							Форма контролю	Кафедра/циклова комісія	Навчально-всесвітній підрозділ	Форма навчання	Назва електронного курсу (з посиланням на курс дисципліни на платформі Moodle)	Посилання на анотацію дисципліни	Викладач ПІБ (з посиланням на особисту сторінку, якщо є)
			загальний обсяг	аудиторних					самостійна робота							
				всього	у тому числі:			практичні								
					лекції	лабораторні	ін									
Для ОС "бакалавр"																
Для Мейджора "Комп'ютерні системи і мережі"																
БК 2.1	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	6	180	60	30	30		120	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/courses/view.php?id=620	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/administruvannya_komp_yuternikh_sistem_ta_merezh	Діброва М.О., ст. викл.	
БК 2.2	Дослідження операцій	8	240	90	60	30		150	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/enrol/index.php?id=627	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/doslidzhennya_operatsii	Тимошенко А.Г., доц.	
БК 2.3	Інтегровані пакети прикладних програм	6	180	60	30	30		120	3	Кафедра інформаційних технологій та програмування	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/courses/view.php?id=9359	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/integrovani_paketi_prikladnih_program		
БК 2.4	Надійність, діагностика, експлуатація комп'ютерних систем	8	240	90	46	22	22	150	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/courses/view.php?id=586	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/nadiynist_diaagnostika_ta_eksploatatsiya_komp_yuternikh_sistem	Тимошенко О.М., доц.	
БК 2.5	Основи кіберфізичних систем	7	210	74	38	36		136	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/courses/view.php?id=6857	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/osnovi_kiberfizichnih_sistem		
БК 2.6	Основи проєктування цифрових систем керування (основи мови VHDL)	7	210	60	30	30		150	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/enrol/index.php?id=11867	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/osnovi_proektuvannya_tsifrovikh_sistem_keruvannya_osnovi_movi_vhdl		
БК 2.7	Прокстиний практикум	5	150	30	0		30	120	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/courses/view.php?id=604	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/proektynii_praktikum_pi		
БК 2.8	Програмування мікроконтролерів	4	120	44	0		44	76	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	https://vo.uu.edu.ua/enrol/index.php?id=573	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/programuvannya_mikrokontroleriv		
Для Мейджора "Кібербезпека"																
БК 2.9	Цифрова обробка сигналів	6	180	60	30	30		120	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
БК 2.10	Нормативно-правове забезпечення інформаційної безпеки	6	180	60	30	30		120	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
БК 2.11	Стеганографія	5	120	44	30	14		76	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
БК 2.12	Проксування інтегральних схем мовою VHDL	6	180	74	44	30		106	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/mod/resource/view.php?id=129937	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/osnovi_proektuvannya_tsifrovikh_sistem_keruvannya_osnovi_movi_vhdl	Тимошенко А.Г., доц.	
БК 2.13	Комплексні системи захисту інформації	5	150	44	30	14		106	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
БК 2.14	Управління інформаційною безпекою	5	150	44	30	14		106	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
БК 2.15	SIEM-системи	5	150	60	46	14		90	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
БК 2.16	DLP-системи	4	120	60	46	14		60	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
БК 2.17	Прикладна кримінологія	7	210	76	46	30		134	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	В розробці			
Майнор (пропозиції кафедри до загальноуніверситетського каталогу дисциплін професійного циклу)																
БК 2.18	Дослідження операцій	5	150	60	30	30		90	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/enrol/index.php?id=627	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/doslidzhennya_operatsii	Тимошенко А.Г., доц.	
БК 2.19	Програмування мікроконтролерів	5	150	60	0	60		90	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	https://vo.uu.edu.ua/enrol/index.php?id=573	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/programuvannya_mikrokontroleriv		
БК 2.20	Адміністрування комп'ютерних систем та мереж	5	150	60	30	30		90	3	Кафедра комп'ютерної інженерії	ІКТ	денна, заочна, дистанційна	http://vo.ukraine.edu.ua/courses/view.php?id=620	https://ab.uu.edu.ua/edu-discipline/administruvannya_komp_yuternikh_sistem_ta_merezh	Діброва М.О., ст. викл.	

ПОГОДЖЕНО
Завідуючу кафедри комп'ютерної інженерії
Анатолій ТИМОШЕНКО

ПОГОДЖЕНО
Директор Інституту
комп'ютерних технологій
Валерій САМАРАЙ

"__" квітня 2023 р.

"__" квітня 2023 року