Міністерство освіти і науки України
Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"
Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки

Затверджую
Ректор _____ В.О. Онищенко
" 31 " 05 2024 року

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2024 — 2028 навчальні роки
за освітньо-професійною програмою "Робототехніка та автоматизовані системи керування"

підготовки бакалавра
галузь знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
спеціальність 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

освітня кваліфікація "Бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки"
строк навчання 3 роки 10 місяців
на основі Повна загальна середня освіта (3 рівень НРК) або вищий рівень

форма навчання денна

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Місяці	Вересень				Жовтень					Листопад				Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень					Травень				Червень				Липень					Серпень				
Тижні	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
Курс	Складові освітнього процесу																																																					
I								М								С	С	К	К	К												М								С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	4	2			12	52
II								М								С	С	К	К	К												М								С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	4	2			12	52
III								М								С	С	К	К	К												М								С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	34	4	2			12	52
IV								М								С	С	К	К	П	П						М							С	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	КР	А										27	3	2	8	1	2	43
																																																						Разом	128	16	8	8	1	38	199

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

ПОЗНАЧЕННЯ:
- теоретичне навчання;
С - екзаменаційна сесія;
М - міжсесійний контроль;
П - практика;
А - підсумкова атестація;
К - канікули;
КР - виконання кваліфікаційної роботи

III . ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Кількість тижнів	Кількість годин
Навчальна	2	2	90
I технологічна	4	2	90
II технологічна	6	2	90
Фахова	8	2	90

IV. ПІДСУМКОВА АТЕСТАЦІЯ

Форма підсумкової атестації	семестр
Захист кваліфікаційної роботи	8

V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	Шифр за ОПП	НАЗВА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ	кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл за семестрами					Розподіл кредитів ECTS за курсами і семестрами								Шифр кафедри
				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна, індивідуальна робота	Екзамени	Заліки	Курсові		РГР, РР, ГР	I курс		II курс		III курс		IV курс		
					Всього	у тому числі						проекти	роботи		Семестри								
						лекції	лабораторні	практичні, семінарські							1	2	3	4	5	6	7	8	
															Кількість тижнів в семестрі								
															17/15	23/19	17/15	23/19	17/15	23/18	17/15	23/12	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
		I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
		1.1. Обов'язкові освітні компоненти																					
1	ОК 1	Історія України та української культури	3	90	30	16		14	60	1					3								70
2	ОК 2	Філософія	3	90	30	16		14	60	1					3								70
3	ОК 3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	30	8		22	60	1					3								70
4	ОК 4	Фізика	11	330	114	46	32	36	216	2	1				5	6							23
		I-й семестр	**5*	**150*	**52*	**20*	**14*	**18*	**98*		**1*												
		II-й семестр	**6*	**180*	**62*	**26*	**18*	**18*	**118*	**2*													
5	ОК 5	Правознавство та захист інтелектуальної власності	3	90	30	8		22	60		2					3							78
6	ОК 6	Вища математика	12	360	120	56		64	240	2	1				6	6							26
		I-й семестр	**6*	**180*	**60*	**28*		**32*	**120*		**1*												
		II-й семестр	**6*	**180*	**60*	**28*		**32*	**120*	**2*													
7	ОК 7	Екологія і охорона навколишнього середовища	3	90	30	16	14		60		1				3								53
8	ОК 8	Іноземна мова	8	240	120			120	120	8	1,2,7				2	2					2	2	19
		I-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**1*												
		II-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**2*												
		VII-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**7*												
		VIII-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*	**8*													
9	ОК 9	Іноземна мова за професійним спрямуванням	8	240	120			120	120	6	3,4,5						2	2	2	2			19
		III-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**3*												
		IV-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**4*												
		V-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**5*												
		VI-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*	**6*													
10	ОК 10	Економіка	3	90	30	16		14	60	3							3						20

11	ОК 11	Безпека людини	3	90	30	16		14	60		4							3					29
12	ОК 12	Фізичне виховання	4	120	60			60	60		1,2				2	2							44
		І-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**1*												
		ІІ-й семестр	**2*	**60*	**30*			**30*	**30*		**2*												
		Всього	**64**	**1920**	**744**	**198**	**46**	**500**	**1176**	**8**	**13**				**27**	**19**	**5**	**5**	**2**	**2**	**2**	**2**	
		1.2. Вибіркові освітні компоненти																					
13	УВМ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	120	40	20		20	80		3						4						*
14	УВМ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	120	40	20		20	80		4							4					*
15	УВМ 3	Вибіркова дисципліна 3	4	120	40	20		20	80		5								4				*
16	УВМ 4	Вибіркова дисципліна 4	4	120	40	20		20	80		6									4			*
		Всього	**16**	**480**	**160**	**80**		**80**	**320**		**4**						**4**	**4**	**4**	**4**			
РАЗОМ ЗА ЦИКЛОМ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			**80**	**2400**	**904**	**278**	**46**	**580**	**1496**	**8**	**17**				**27**	**19**	**9**	**9**	**6**	**6**	**2**	**2**	
ІІ. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																							
2.1. Обов'язкові освітні компоненти																							
17	ОК 13	Бази даних	3	90	36	22		14	54		5								3				40
18	ОК 14	Теоретичні основи електротехніки	8	240	96	46	20	30	144	4	3		4				5	3					45
		ІІІ-й семестр	**5*	**150*	**60*	**28*	**12*	**20*	**90*		**3*												
		IV-й семестр	**3*	**90*	**36*	**18*	**8*	**10*	**54*	**4*													
19	ОК 15	Теорія автоматичного керування	6	180	72	36	12	24	108	4				4				6					45
20	ОК 16	Електропривод роботів і маніпуляторів	10	300	120	64	32	24	180	7	6	7								4	6		45
		VI-й семестр	**4*	**120*	**48*	**26*	**12*	**10*	**72*		**6*												
		VII-й семестр	**6*	**180*	**72*	**38*	**20*	**14*	**108*	**7*													
21	ОК 17	Технічні засоби автоматизації	9	270	108	54	18	36	162	7	6			7						5	4		45
		VI-й семестр	**5*	**150*	**60*	**30*	**10*	**20*	**90*		**6*												
		VII-й семестр	**4*	**120*	**48*	**24*	**8*	**16*	**72*	**7*													
22	ОК 18	Інженерна та комп'ютерна графіка	7	210	84	46	14	24	126	3				3			7						29
23	ОК 19	Об'єктно-орієнтоване програмування	7	210	84	54	30		126	4								7					45
24	ОК 20	Мікропроцесорна техніка та програмування контролерів	5	150	60	36	24		90	6										5			45
25	ОК 21	Електроніка та мікросхемотехніка	6	180	72	46	26		108	2						6							45
26	ОК 22	Системи та мережі зв'язку	3	90	36	18	10	8	54	5		5							3				45
27	ОК 23	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади	5	150	60	28	18	14	90		4							5					45
28	ОК 24	Комп'ютерні технології та програмування	5	150	60	30	30		90		2			2		5							45
29	ОК 25	Робототехніка та комп'ютерне моделювання	5	150	60	38		22	90	8				8								5	45

30	ОК 26	Автоматизація роботів і маніпуляторів	4	120	48	30	18		72	6				6						4			45
31	ОК 27	Технологія виготовлення механічних компонентів робототехніки	3	90	36	20		16	54	5				5					3				37
32	ОК 28	Штучний інтелект в робототехніці	6	180	72	32		40	108	6			6							6			50
33	ОК 29	Практика (навчальна)	3	90					90		2					3							45
34	ОК 30	Практика (І технологічна)	3	90					90		4							3					45
35	ОК 31	Практика (ІІ технологічна)	3	90					90		6									3			45
36	ОК 32	Практика (фахова)	3	90					90		8											3	45
37	ОК 33	ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	12	360					360													12	
		Всього	**116**	**3480**	**1104**	**600**	**252**	**252**	**2376**	**13**	**10**	**2**	**2**	**7**		**14**	**12**	**24**	**9**	**27**	**10**	**20**	
2.2. Вибіркові освітні компоненти																							
38	ІВМ 1	Вибіркова дисципліна 5	4	120	40	20		20	80		7										4		*
39	ІВМ 2	Вибіркова дисципліна 6	4	120	40	20		20	80		8											4	*
		Блок вибіркових дисциплін 1. Робототехніка																					
40	1М1	Динаміка і точність роботів та маніпуляторів	6	180	60	30	30		120	7											6		45
41	1М2	Інтелектуальні робототехнічні системи	6	180	60	40		20	120		8											6	45
42	1М3	Інформаційні системи і технології в робототехніці	6	180	60	40		20	120	5									6				45
43	1М4	Проектування мехатронних та робототехнічних систем	6	180	60	30	30		120	3							6						45
44	1М5	Програмування для мобільних платформ	6	180	60	30	30		120		7										6		40
45	1М6	Радіотехніка в робототехніці	6	180	60	40		20	120		5								6				45
		Блок вибіркових дисциплін 2. Автоматизація та аналіз даних																					
46	2М1	Автоматизований електропривод загальнопромислових механізмів	6	180	60	30	30		120	7											6		45
47	2М2	Електропневматичні та електрогідравлічні засоби автоматизації	6	180	60	40		20	120		8											6	37
48	2М3	Інтелектуальний аналіз даних	6	180	60	40		20	120	5									6				40
49	2М4	Теорія інформації та автоматів	6	180	60	30	30		120	3							6						45
50	2М5	Мови програмування для аналізу даних	6	180	60	30	30		120		7										6		40
51	2М6	Графічне та геометричне моделювання	6	180	60	40		20	120		5								6				29
		Блок вибіркових дисциплін 3. Інформаційні технології																					
52	3М1	Системне програмування	6	180	60	30	30		120	7											6		40
53	3М2	Технології Microsoft.NET	6	180	60	40		20	120		8											6	40
54	3М3	Теорія інформації та кодування	6	180	60	40		20	120	5									6				40
55	3М4	Цифрова обробка сигналів	6	180	60	30	30		120	3							6						40

56	3М5	Управління ІТ-проектами	6	180	60	30	30		120		7										6		40
57	3М6	Захист інформації	6	180	60	40		20	120		5								6				40
		Всього	**44**	**1320**	**440**	**250**	**90**	**100**	**880**	**3**	**5**						**6**		**12**		**16**	**10**	
РАЗОМ ЗА ЦИКЛОМ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			**160**	**4800**	**1544**	**850**	**342**	**352**	**3256**	**16**	**15**	**2**	**2**	**7**		**14**	**18**	**24**	**21**	**27**	**26**	**30**	
РАЗОМ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ			**216**	**6480**	**2448**	**1128**	**388**	**932**	**4032**	**24**	**28**	**2**	**2**	**7**	**27**	**30**	**27**	**30**	**27**	**30**	**28**	**17**	
ПРАКТИКА			**12**	**360**					**360**		**4**					**3**		**3**		**3**		**3**	
ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ			**12**	**360**					**360**													**12**	
РАЗОМ З ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРА			**240**	**7200**	**2448**	**1128**	**388**	**932**	**4752**	**24**	**32**	**2**	**2**	**7**	**27**	**33**	**27**	**33**	**27**	**33**	**28**	**32**	
	Підсумкова атестація			45																			
Кількість кредитів															**27**	**33**	**27**	**33**	**27**	**33**	**28**	**32**	
Кількість екзаменів										**24**					**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**	**3**	**2**	
Кількість заліків											**32**				**5**	**5**	**3**	**5**	**4**	**4**	**3**	**3**	
Кількість курсових проектів												**2**							**1**		**1**		
Кількість курсових робіт													**2**					**1**		**1**			
Кількість РГР, РР, ГР														**7**		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	

Директор навчально-наукового інституту інформаційних технологій та робототехніки _____ Володимир ПЕНЦ

Завідувач кафедри автоматики, електроніки та телекомунікацій _____ Олександр ШЕФЕР

Гарант освітньої програми _____ Наталія ЄРМІЛОВА

Схвалено Вченою радою навчально-наукового інституту від 25.04.24 р. протокол № 11

Ухвалено Вченою радою університету від 31.05.24 р. протокол № 6

Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи _____ Анатолій МАРТИНЕНКО

Директор Департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування _____ Олег МАКСИМЕНКО

Начальник відділу ліцензування та акредитації Департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування _____ Людмила ГУБА