

ЗАТВЕРДЖЕНО:
на засіданні Вченої ради
протокол № 9
" 27 " квітня 2023 р.

Ректор

(Ковальов В.Д.)



Міністерство освіти і науки України
Донбаська державна машинобудівна академія

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки: **магістра**
галузь знань: **17 "Електроніка, автоматизація та електронні комунікації"**
спеціальність : **174 "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка"**
освітньо-наукова програма: **Автоматизоване управління технологічними процесами**

форма навчання: **денна**

Кваліфікація: **магістр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій**

Срок навчання - **1 рік 9 місяців**

На основі ОПП підготовки бакалавра

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО 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
1	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	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	К	К	П/Д	П/Д	П/Д	П/Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д				

Позначення: Т – теоретичне навчання; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; Д – виконання кваліфікаційної роботи магістра; А – захист кваліфікаційної роботи магістра

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Виконання кваліфікаційної роботи	Захист кваліфікаційної роботи	Канікули	Усього
1	33	5	90 год*			14	52
2	15	2	4	14	2	2	39
Всього	48	7	4+90 год*	14	2	15	91

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна	1	90 год*
Переддипломна	4	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

№ з/п	Форма	Семестр
1	Кваліфікаційна робота магістра	4

План освітнього процесу на 2023-2024 н.р. АКІТР-1,9

№ дисципл.	НАЗВА ДИСЦИПЛІН	Сем. контр.		Курсові		Кредити ЄCTS	Години					Самостійні	Кількість аудиторних годин по курсах і семестрах			
		екзамені	залків	проекти	роботи		Загальний обсяг	Аудиторні					1 курс		2 курс	
								Всього	лекції	лаборат.	практич		1	2	3	4
													15	18	15	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	27	28	29	30
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ																
1.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
1.1.1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		1			3,0	90	30			30	60	2			
1.1.2	Педагогіка вищої школи та методологічні засади інженерної освіти		2			3,5	105	36	18		18	69		2		
1.1.3	Охорона праці в галузі та цивільний захист	1				3,0	90	30	15		15	60	2			
Всього п.1.1.:						9,5	285,0	96,0	33,0	0,0	63,0	189,0	4,0	2,0	0,0	0,0
1.2 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																
1.2.1	Автоматизоване проектування складних об'єктів та систем		1			3,0	90	30	15		15	60	2			
1.2.2	Інтелектуальні системи керування	1				3,0	90	30	15		15	60	2			
1.2.3	Теорія оптимального управління	1				6,0	180	60	30		30	120	4			
1.2.4	Роботизовані технологічні комплекси	2				4,5	135	54	18	36		81		3		
1.2.5	Цифрові системи керування і обробки інформації	1				6,0	180	60	30	30		120	4			
1.2.6	Цифрові системи керування і обробки інформації (к.пр.)			2		1,0	30	18			18	12		1		
Всього п.1.2.:						23,5	705,0	252,0	108,0	66,0	78,0	453,0	12,0	4,0	0,0	0,0
1.3 ЦИКЛ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ПІДГОТОВКИ																
1.3.1	Методологія і організація наукових досліджень		1			3,0	90	30	20		10	60	2			
1.3.2	Наукова робота та принципи її організації		3			4,5	135	45	30		15	90			3	
1.3.3	Програмна обробка наукових досліджень	3				4,5	135	45	30		15	90			3	
1.3.4	Системний аналіз об'єктів автоматизації	3				4,5	135	45	30		15	90			3	
1.3.5	Сучасні методи дослідження систем	3				4,5	135	45	30		15	90			3	
1.3.6	Науково-дослідна практика		1			3,0	90	1 день на тиждень (90 годин)								
Всього п.1.3.:						24,0	720,0	210,0	140,0	0,0	70,0	420,0	2,0	0,0	12,0	0,0

1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА															
1.4.1	Переддипломна практика		4		6,0	180	4 тижні								
Всього п.1.4.:					6,0	180									
1.5 АТЕСТАЦІЯ															
1.5.1	Кваліфікаційна робота магістра	4			27	810									
Всього п.1.5.:					27,0	810									
Разом обов'язкові дисципліни					90,0	2700,0	348,0	141,0	66,0	141,0	642,0	18,0	6,0	12,0	0,0
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ															
2.1 ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ															
Дисципліна 2 семестру - 1			2		3,5	105	36	18		18	69		2		
Дисципліна 2 семестру - 2			2		3,5	105	36	18		18	69		2		
Дисципліна 3 семестру - 1			3		3,0	90	30			30	60			2	
Разом п.2.1.:					10,0	300,0	102,0	36,0	0,0	66,0	198,0	0,0	4,0	2,0	0,0
2.1.1	Автоматизація процесів з використанням нанотехнологій		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.1.2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.1.3	Основи теорії керування якістю технологічних систем		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.1.4	Оцінка ефективності проектних рішень		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.1.5	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)		3		3,0	90	30			30	60			2	
2.1.6	Інтелектуальна власність		3		3,0	90	30			30	60			2	
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		3		3,0	90	30			30	60			2	
	Фізичне виховання*			1ф, 2ф, 3ф									С	С	С
	<i>*Примітка: С - секційні заняття; Ф - факультатив</i>														
2.2 ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ															
Дисципліна 2 семестру - 3			2		3,5	105	36	18		18	69		2		
Дисципліна 2 семестру - 4			2		3,5	105	36	18		18	69		2		
Всього п.2.2.:					7,0	210,0	72,0	36,0	0,0	36,0	138,0	0,0	4,0	0,0	0,0
2.2.1	Гідропневмоприводи та пристрої автоматики		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.2.2	Синтез нечітких регуляторів в системах автоматичного керування		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.2.3	Електропривод та автоматизація загальнопромислових механізмів		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.2.4	Методи синтезу апаратних засобів		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
2.2.5	CAD/CAM системи		2		3,5	105	36	18		18	69		2		
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>		2		3,5	105	36	18		18	69		2		

2.3 ЦИКЛ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ПІДГОТОВКИ																			
Дисципліна 2 семестру - 5		2			7,0	210	72	36		36	138		4						
Дисципліна 3 семестру - 2		3			6,0	180	60	30		30	120			4					
Всього п.2.3.:					13,0	390,0	132,0	66,0	0,0	66,0	258,0	0,0	4,0	4,0	0,0				
2.3.1	Аналіз, синтез та оптимізація інформаційних мереж	2			7,0	210	72	36		36	138		4						
2.3.2	Проектування та дослідження адаптивних систем управління	2			7,0	210	72	36		36	138		4						
2.3.3	Сучасні інструменти моделювання та проектування	2			7,0	210	72	36		36	138		4						
2.3.4	Моделювання складних систем	2			7,0	210	72	36		36	138		4						
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>	2			7,0	210	72	36		36	138		4						
2.3.5	Дослідження та планування експериментів	3			6,0	180	60	30		30	120			4					
2.3.6	Науково-дослідна робота за темою магістерської роботи	3			6,0	180	60	30		30	120			4					
	<i>Дисципліни з інших ОП ДДМА</i>	3			6,0	180	60	30		30	120			4					
Разом вибіркові дисципліни					30,0	900,0	174,0	72,0	0,0	102,0	336,0	0,0	12,0	6,0					
Підсумок																			
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ					120,0	3600,0	522,0	213,0	66,0	243,0	978,0	18,0	18,0	18,0					
												Кількість екзаменів				4	4	4	КРМ
												Кількість заліків				4	3	2	1
												Кількість курсових проектів і робіт					1		
												№ семестру				1	2	3	4

30,0 30,0 27,0 33,0

В.о. зав.кафедри АВП

Декан факультету ФМ

Гарант ОП

Олег СУБОТІН

Валерій КАССОВ

Олена БЕРЕЖНА