



Ректор (підпис) _____
 (підпис) _____

2023 року.

Форма № 21

Розглянуто та схвалено на засіданні
 Вченої ради університету

« 28 » 08 2023 р. Протокол № 01

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Запорізька політехніка»

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки **магістрів** з галузі знань **(17) Електроніка, автоматизація та електронні комунікації** Термін навчання **2 роки (4 семестри)**
 (ступінь вищої освіти) (шифр і найменування галузі знань) (навч. роки / семестри)

за спеціальністю **(174) Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка** на основі **бакалавр, спеціаліст**
 (код і найменування спеціальності) (зазначається освітньо-кваліфікаційний рівень)

за освітньою програмою **Автоматизація, мехатроніка та робототехніка**
 (спеціалізацією) (назва освітньої програми (спеціалізації))

форма здобуття вищої освіти **Денна**
 (денна, заочна (дистанційна), дуальна)

I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Порядковий номер тижня згідно графіка навчального процесу																																																			
	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	ТР	Т	Т	Т	Т	Т	ТР	К	К	К	К	С	С	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Р	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ТР	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ТР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	ТР	С	С	К	К	К	К	С	К	К	П	П	П	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

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; І - індивідуальна робота; Р – рубіжний (поточний) контроль; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; А – атестація; Д -дипломування

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теор. навчання	Рубіжний (поточний) контроль (Р)	Індивідуальна робота (І)	Екзам. сесія (С)	Практика (П)	Атестація (А)	Дипломування (Д)	Канікули (К)	Разом
1	28	1		5				14	48
2	15			3	4		16	6	44
Разом:	43	1		8	4		16	20	92

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна практика (науково-дослідна);	4	4
Всього тижнів	4	

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни (№п/п)	Форма атестації (екзамен, дипломування)	Семестр	Тижні
	Кваліфікаційна робота (ДИПЛОМУВАННЯ);	4	16
Всього тижнів		16	

V. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

№ Г/л	Цифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами								кількість	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин								Розподіл аудиторних занять на тиждень за семестрами (напівсеместрами) та кредитів ECTS за курсами і семестрами								Кафедра (сокращена назва)	примітка. БК-613м			
			Екзамени	Заліси (диф. захисти)	Курсові роботи		РГР, РГЗ, ІДЗ	Контрольні роботи	РГР, РГЗ, ІДЗ	Контрольні роботи			Кількість занять	Загальна збєд	Всього	Аудиторних у тому числі						Самостійна збєд	I курс				II курс						
					роботи	проекти										Лекції	Лабораторії (комп. практик.)	Практичні	Семинарські	Інші	1 сем		2 сем		3 сем		4 сем						
																					занять на тиждень		кредитів	занять на тиждень	кредитів	занять на тиждень	кредитів	занять на тиждень			кредитів		
1 ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ																																	
1.1	OK 01	Іноземна мова наукової та професійної підготовки		1							3	90	30			30					60	2	3									ІфаП	
1.2	OK 05	Іноваційне підприємництво та управління науковими стартап-проектами		1							3	90	30	14		14			2		60	2	3									ПТБД	
1.3	OK 07	Оптимальні системи автоматичного керування	1								3	90	44	14	30						46	3	3									ІТЕЗ	
1.4	OK 04	Методологія наукових досліджень		1							6	180	60	26		26		8			120	4	6									ІТЕЗ	
1.5	OK 08	Цифрова обробка сигналів та зображень	1								4	120	40	26	12			2			80	3	4									ІТЕЗ	
1.6	OK 06	Основи кіберфізичних систем		1							3	90	44	14	30						46	3	3									ІТЕЗ	
1.7	OK 01	Іноземна мова наукової та професійної підготовки		2							3	90	30			30					60		2	3								ІфаП	
1.8	OK 07	Оптимальні системи автоматичного керування		2							6	180	60	30	30						120		4	6								ІТЕЗ	
1.9	OK 02	Інтелектуальна власність та авторське право в науковій діяльності		1							3	90	30	14		14		2			60	2	3									ПП	
1.10	OK 13	Науково-дослідна курсова робота			2						3	90									90			3								ІТЕЗ	
1.11	OK 09	Основи теорії ідентифікації систем		3							5	150	50	20	20			10			100			2	5							ІТЕЗ	
1.12	OK 03	Педагогічна та наукова діяльність в закладах освіти		3							3	90	40	20		20					50			2	3							Флсф	
1.13	OK 11	Системи управління роботами		3							4	120	40	20	20						80			2	4							ІТЕЗ	
1.14	OK 13	Науково-дослідна курсова робота			3						3	90									90				3							ІТЕЗ	
1.15	OK 10	Сучасні інформаційні системи та технології		1							5	150	52	26	26						98	4	5									ІТЕЗ	
1.16	OK 12	Спецкурс з наукових досліджень спеціальності		3							3	90	40	20	20						50			2	3							ІТЕЗ	
1.17	OK 14	Переддипломна практика (науково-дослідна)									6	180									180											ІТЕЗ	
1.18	OK 15	Кваліфікаційна робота (ДИПЛОМУВАННЯ)									24	720									720											ІТЕЗ	
			Всього	7	7	2					90	2700	590	244	188	134		24	2110	23	30	6	12	8	18								
2 ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ																																	
2.1	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		3							6	180	60								120											6	
2.2	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		2							3	90	30								60				3								
2.3	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		2							6	180	60								120					6							
2.4	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		2							3	90	30								60					3							
2.5	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		2							3	90	30								60					3							
2.6	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		2							3	90	30								60					3							

№ п/п	Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами								кількість	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин							Розподіл аудиторних занять на тиждень за семестрами (напівсеместрами) та кредитів ECTS за курсами і семестрами								Кафедра (скорочена назва)	примітка. БК-613М						
			Екзамен	Заліки (диф. заліки)	Курсові		РГР, РГЗ, ІДЗ	Контрольні роботи	РГР, РГЗ, ІДЗ	контрольних робіт			Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних						Самостійна робота	I курс				II курс									
					роботи	проекти									у тому числі							заняць на тиждень	кредитів	заняць на тиждень	кредитів	заняць на тиждень	кредитів			заняць на тиждень	кредитів				
															Лекції	Лабораторні (комп. практ.)	Практичні	Семінарські	Інші	1 сем.												2 сем.	3 сем.	4 сем.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20														24		25
2.7	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		3							3	90	30							60															
2.8	ВК	Дисципліна з вибіркового (факультетського або кафедрального) переліку		3							3	90	30							60															
Всього				8							30	900	300						600						18				12						
Разом			7	15	2						120	3600	890	244	188	134			24	2710	23	30	6	30	8	30									
		Кількість екзаменів																							3	2		2							
		Кількість заліків																							5	5		5							
		Кількість курсових робіт (КР)																								1	1								
		Кількість курсових проектів (КП)																																	
		Кількість розрахунково-графічних робіт (РГР), розрахунково-графічних завдань (РГЗ), індивідуальних домашніх завдань (ІДЗ)																																	
		Кількість контрольних робіт																																	

Декан факультету інформаційної безпеки та електронних комунікацій


(підпис)

Наталія РУЧМАНОВА

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Завідувач кафедри ІТЕЗ


(підпис)

Микола ЄФРИМЕНКО

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Гарант освітньої програми


(підпис)

Микола ЄФРИМЕНКО

(Ім'я та ПРІЗВИЩЕ)