

Акція (Бак. ск.)
3/6 2023

"Затверджено"

Протокол засідання вченої ради Українського державного
університету залізничного транспорту

" 2023 року № 2

Введено в дію з 2023/2024 навчального року

Ректор
Сергій ПАНЧЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (набір 2023 року)

Підготовки	<u>бакалавра</u> з галузі знань <u>17 - Електроніка, автоматизація та</u>	Кваліфікація	<u>бакалавр з автоматизації</u>
спеціальністю	<u>електронні комунікації</u>		<u>та комп'ютерно-інтегрованих</u>
освітня програма	<u>174 - Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології</u>	Строк навчання	<u>2 роки 10 місяців</u>
	<u>та робототехніка</u>	на основі	<u>ступення "молодший бакалавр"</u>
	<u>Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка</u>		

Форма здобуття освіти - заочна

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Графік навчального процесу затверджується окремо на кожний навчальний рік

II. НАВЧАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ

Освітньо-кваліфікаційний	Загальний обсяг, годин	Екзаменів	Заліків	КП і КР	Контрольних
Бакалавр	5400	30	18	6	13

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Кількість тижнів
Виробнича практика		
Переддипломна практика	6	2

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект, робота)	Семестр
Державна атестація за освітнім рівнем бакалавр	6

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ																							
№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS	УкрДУЗТ		Кількість годин				Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання				Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг, год.	Всього	Аудиторних			самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс			
				проекти	роботи								у тому числі:										
													лекції	практ.	лабор.								
Семестри								1	2	3	4	5	6										
Кількість тижнів в семестрі								15	15	15	15	15	10										
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																							
1.1	Історія та культура України	1					3,0	90	1,0	2,0	60	8	4	4		52	4	4					
1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1					3,0	90	1,0	2,0	60	6		6		54	6						
1.3	Філософія	2					3,0	90	1,0	2,0	60	8	4	4		52		4	4				
1.4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	6	4, 5				6,0	180		6,0	180	18		18		162				6	6	6	
1.5	Вища математика	1, 2					11,0	330		11,0	330	28	16	12		302	8	6	8	6			
1.6	Теорія ймовірностей	3					4,0	120	1,0	3,0	90	10	6	4		80			6	4			
1.7	Фізика	1					8,0	240	4,0	4,0	120	18	8	4	6	102	8	4	6				
1.8	Алгоритмізація і програмування	2					4,0	120		4,0	120	14	6		8	106		6	8				
1.9	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків		2			2	4,0	120		4,0	120	16	8	8		104		6	4				
1.10	Спеціалізована комп'ютерна графіка в автоматизованих системах керування		1			1	4,0	120		4,0	120	16	8	8		104	8	8					
1.11	Комп'ютерна техніка і організація обчислювальних робіт	1					4,0	120	1,0	3,0	90	16	8		8	74	8	8					
1.12	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності		2				3,0	90		3,0	90	8	4	2	2	82		4	2	2			
	Всього						57,0	1710	9,0	48,0	1440	166	72	70	24	1274	78	54	10	6	6	6	

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS	УкрДУЗТ		Кількість годин				самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами															
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання				Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг, год.	Всього	Аудиторних				I курс	II курс	III курс	IV курс												
				проекти	роботи								у тому числі:								Семестри											
													лекції	практ.	лабор.						1	2	3	4	5	6						
																					Кількість тижнів в семестрі											
																					15	15	15	15	15	10						
Дисципліни вільного вибору студента																																
1.15	Дисципліна 1		3				3,0	90,0		3,0	90	8	4	4		82				4	4											
1.16	Дисципліна 2		4				3,0	90,0		3,0	90	8	4	4		82					4	4										
1.17	Дисципліна 3		6				3,0	90,0		3,0	90	8	4	4		82							4	4								
1.18	Дисципліна 4		3				3,0	90,0	3,0																							
Всього							69,0	2070,0	12,0	57,0	1710	190	84	82	24	1520				8	8			8								
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																																
2.1	Електротехніка та електричні машини	2, 3				3	10,0	300	1,0	9,0	270	28	12	8	8	242			8	4	6	4	4	2								
2.2	Електромагнітні процеси в пристроях автоматики та робототехніки	3, 4				4	9,0	270	1,0	8,0	240	16	10	6		224				6	2		4	4								
2.3	Електроніка та мікросхемотехніка	3					10,0	300	5,0	5,0	150	12	6	2	4	138				6	2	4										
2.4	Мікропроцесорна техніка та програмування контролерів	4					6,0	180	2,0	4,0	120	12	4	4	4	108						4	4	4								
2.5	Виробничі процеси об'єктів автоматизації		3	3			4,0	120	2,0	2,0	60	8	4	4		52				4	4											
2.6	Теорія автоматичного керування	2				2	6,0	180		6,0	180	16	8	4	4	164			8	4	4											
2.7	Технічні засоби автоматизації та роботизації	5			5		8,0	240	3,0	5,0	150	14	6	4	4	136								6	4	4						
2.8	Основи комп'ютерно-інтегрованого управління	4				4	4,0	120	1,0	3,0	90	8	4		4	82						4	4									
2.9	Надійність систем автоматизації та роботів	4			4		4,0	120		4,0	120	8	4	4		112						4	4									
2.10	Теоретичні основи автоматики та телекерування	3					5,0	150	2,0	3,0	90	8	4	2	2	82				4	2	2										
2.11	Електроживлення систем автоматики та робототехніки	5				5	4,0	120	1,0	3,0	90	10	6		4	80								6	4							

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					ECTS	Бакалавр, базовий, год.	Бакалавр, базовий, год.	Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS	УкрДУЗТ		Кількість годин				самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання					Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг, год.	Всього	Аудиторних				I курс	II курс	III курс	IV курс				
				проекти	роботи									у тому числі:											
														лекції	практ.	лабор.									
Семестри								1	2	3	4	5	6												
Кількість тижнів в семестрі								15	15	15	15	15	10												

2.12	Автоматизація технологічних процесів на перегонах	4				4,0	120	1	3,0	90	12	4	4	4	78					4	4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
------	---	---	--	--	--	-----	-----	---	-----	----	----	---	---	---	----	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS	УкрДУЗТ		Кількість годин				самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
										Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання	Кількість кредитів ECTS		Загальний обсяг, год.	Всього	Аудиторних			I курс	II курс	III курс
		проекти	роботи	у тому числі:																				
				лекції	практ.	лабор.																		
1	2	3	4	5	6																			
Кількість тижнів в семестрі																								
15	15	15	15	15	10																			

3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																									
3.1	Навчальна практика						3,0	90	3,0																
3.2	Виробнича практика						3,0	90	3,0																
3.3	Виробнича або переддипломна практика		6				2,0	60		2,0	60														
Всього							8,0	240	6,0	2,0	60														
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ																									
4.1	Державна атестація за освітнім рівнем бакалавр	6					1,0	30		1,0	30					30									
Всього							1,0	30		1,0	30					30									
Загальна кількість							240,0	7200	60,0	180,0	5400	808	248	168	112	4812									
Кількість годин на тиждень																	78	88	70	82	106	98			
Кількість екзаменів																	5	5	5	5	4	6	3	4	
Кількість заліків																	2	2	5	6	6	2	5	2	
Кількість курсових проектів																			1		1	1			
Кількість курсових робіт																				1	1	1			

Декан факультету ІКСТ



Сергій ЗМІЙ

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради факультету ІКСТ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Автоматика та комп'ютерне телекерування рухом поїздів" від "09" січня 2023 року № 3

Зав. кафедрою АТ






Владислав ПАНЧЕНКО

Євгенія РОМАНОВИЧ

Євгеній ШМОНІН

Василь СОТНИК

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS	УкрДУЗТ		Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами									
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання				Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг, год.	Всього	Аудиторних			самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс						
				проекти	роботи								у тому числі:	лекції	практ.						лабор.					
																						Семестри				
1	2	3	4	5	6																					
Кількість тижнів в семестрі																										
15	15	15	15	15	10																					

Додаток до навчального плану

ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА																								
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються чотири дисципліни з переліку)																								
1	Історія світової цивілізації		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82			4	4				
2	Психологія		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82			4	4				
3	Логіка		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82			4	4				
4	Соціологія		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82			4	4				
5	Технічний переклад		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82			4	4				
6	Основи маркетингу		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82			4	4				
7	Політологія		4				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4			
8	Історія залізничного транспорту		4				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4			
9	Основи менеджменту		4				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4			
10	Основи права		6				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82						4	4	
11	Зовнішня політика України		6				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82						4	4	
12	Основи бухгалтерського обліку		6				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82						4	4	
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються вісім дисциплін з переліку)																								
13	Проектування автоматизованих систем		4				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170					6	4		
14	Математичні основи аналізу та синтезу систем автоматики		4				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170					6	4		
15	Сучасні системи телекомунікацій		4				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4		
16	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації		4				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4		

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS	УкрДУЗТ		Кількість годин				Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами												
										Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг, год.	Всього	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс					
		лекції	практ.	лабор.	Семестри																							
					Кількість тижнів в семестрі																							
					1	2							3	4	5		6											
					15	15							15	15	15		10											
17	Метрологія та технологічні вимірювання		4				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4						
18	Теорія цифрових систем автоматичного керування		4				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170					6	4						
19	Операційні системи та бази даних		4				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4						
20	Автоматизація і комп'ютерні технології на метрополітенах		4				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170					6	4						
21	Економічна теорія та економіка залізничного транспорту ✓		5				6,0	180		6,0	180	8	4	4		172						4	4					
22	Технічна діагностика пристроїв автоматики ✓		5				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4						
23	Цифровий радіозв'язок та супутникова навігація у системах керування рухом поїздів		5				6,0	180		6,0	180	8	4	4		172						4	4					
24	Системний аналіз складних систем управління		5				6,0	180		6,0	180	8	4	4		172						4	4					
25	Контролери та програмні засоби автоматизації для систем керування рухом поїздів		5				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4						
26	Автоматизація і комп'ютерні технології на промисловому транспорті		5				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4						
27	Тестування і верифікація програмного забезпечення		5				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170					6	4						

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	Перезарахування за попереднім рівнем, кредити ECTS	УкрДУЗТ		Кількість годин				самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
										Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг, год.	Аудиторних					I курс	II курс	III курс	IV курс				
		Всього	у тому числі:																					
			лекції	практ.	лабор.																			
Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання																				
проекти	роботи																							
1	2	3	4		5	6																		
Кількість тижнів в семестрі																								
15	15	15	15		15	10																		

28	Мережі комп'ютерних систем		5				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170							6	4				
----	----------------------------	--	---	--	--	--	-----	-----	--	-----	-----	----	---	--	---	-----	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

Декан факультету ІКСТ

Сергій ЗМІЙ

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Владислав ПАНЧЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

Євгенія РОМАНОВИЧ

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради факультету ІКСТ

Євгеній Шмонін

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Автоматика та комп'ютерне телекерування рухом поїздів" від "09" січня 2023 року № 3
Зав. кафедрою АТ

Василь СОТНИК