

"Затверджено"

Протокол засідання вченої ради Українського державного
університету залізничного транспорту

"14" вересня 2023 року № 2

Ввести 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>3 роки 10 місяців</u>
	<u>та робототехніка</u>	на основі	<u>повної загальної середньої освіти</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	7200	33	21	5	9

III. ПРАКТИКА

Вид практики	Семестр	Кількість тижнів
Виробнича практика	6	3
Переддипломна практика	8	2

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма державної атестації (екзамен, дипломний проект, робота)	Семестр
Публічний захист кваліфікаційної роботи	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ																					
№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
				проекти	роботи				Всього	у тому числі:			Семестри								
										лекції	практ.		лабор.	1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.1	Історія та культура України	1					3,0	90	14	10	4		76	10	4						
1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1					3,0	90	10		10		80	10							
1.3	Філософія	4					3,0	90	16	8	8		74				8	8			
1.4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	6, 7				6,0	180	30		30		150						10	10	10
1.5	Вища математика	1, 2					11,0	330	36	20	16		294	10	8	10	8				
1.6	Теорія ймовірностей	3					4,0	120	18	10	8		102			10	8				
1.7	Фізика	1, 2					8,0	240	40	16	8	16	200	8	4	8	8	4	8		
1.8	Алгоритмізація і програмування	2					4,0	120	14	8		6	106			8		6			
1.9	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків		2			2	4,0	120	14	8	6		106			8	6				
1.10	Спеціалізована комп'ютерна графіка в автоматизованих системах керування		1			1	4,0	120	12	6	6		108	6	6						
1.11	Комп'ютерна техніка і організація обчислювальних робіт	1					4,0	120	12	6		6	108	6	6						
1.12	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності		3				3,0	90	14	6	4	4	76			6	4	4			
	Всього						57,0	1710	230	98,0	100	32	1480	86	66	32	16		10	10	10

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Загальний обсяг	Кількість годин					самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання			Аудиторних			I курс				II курс		III курс		IV курс		
				проекти	роботи				Всього	у тому числі:			1		2	3	4	5	6	7	8	
										лекції	практ.	лабор.										
Семестри								Кількість тижнів в семестрі														
15	15	15	15	15	15	15	10															

Дисципліни вільного вибору студента																					
1.13	Дисципліна 1		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4		
1.14	Дисципліна 2		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4		
1.15	Дисципліна 3		6				3,0	90	8	4	4		82						4	4	
1.16	Дисципліна 4		8				3,0	90	8	4	4		82							4	4
Всього							69,0	2070	262	114	116	32	1808					16	8		8

2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
2.1	Електротехніка та електричні машини	2, 3				3	10,0	300	26	12	6	8	274			6	4	4	6	2	4
2.2	Електромагнітні процеси в пристроях автоматики та робототехніки	3,4				4	9,0	270	28	16	12		242				8	6	8	6	
2.3	Електроніка та мікросхемотехніка	3					10,0	300	20	8	6	6	280				8	6	6		
2.4	Мікропроцесорна техніка та програмування контролерів	4					6,0	180	20	8	6	6	160					8	6	6	
2.5	Виробничі процеси об'єктів автоматизації та робототехніки		5	5			4,0	120	20	12	8		100						12	8	
2.6	Теорія автоматичного керування	4				4	6,0	180	20	8	6	6	160						8	6	6
2.7	Технічні засоби автоматизації та роботизації	5,6			6		8,0	240	48	20	14	14	192						12	8	8
2.8	Основи комп'ютерно-інтегрованого управління	6				6	4,0	120	20	8	6	6	100						8	6	6
2.9	Надійність систем автоматизації та роботів	4			4		4,0	120	14	8	6		106				8	6			
2.10	Теоретичні основи автоматики і телекерування та ЦІІ	5					5,0	150	26	10	8	8	124					10	8	8	
2.11	Електроживлення систем автоматики та робототехніки	5				5	4,0	120	28	12	8	8	92					12	8	8	

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Загальний обсяг	Кількість годин					самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами													
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання			Аудиторних			Всього	у тому числі:			I курс		II курс		III курс		IV курс						
				проекти	роботи				лекції	практ.	лабор.		Семестри															
													Кількість тижнів в семестрі															
													1		2	3	4	5	6	7	8							
													15		15	15	15	15	15	15	10							
2.12	Автоматизація технологічних процесів на перегонах	6					4,0	120	14	8	6		106								8	6						
2.13	Спеціальні вимірювання в системах автоматики та робототехніки	8					5,0	150	14	8		6	136											8	6			
2.14	Безпека технологічних процесів		7				4,0	120	14	8	6		106										8	6				
2.15	Автоматизація технологічних процесів на залізничних станціях	7, 8		8			10,0	300	40	16	12	12	260										8	4	6	8	8	6
2.16	Методи та технічні засоби автоматичного регулювання технологічних процесів	7,8		8		7	10,0	300	40	16	12	12	260										8	4	6	8	8	6
2.17	Системи диспетчеризації технологічних процесів	8				8	6,0	180	22	8	8	6	158												8	8	6	
2.18	Електромагнітна сумісність електронних систем	5					4,0	120	18	10	8	8	102						10	8	8							
2.19	Організація та планування виробництва	8					4,0	120	16	8	8		104												8	8		
	Всього						117,0	3510	448	204	146	98	3062			14	46	68	120	54	50	96						
Дисципліни вільного вибору студента																												
2.20	Дисципліна 5		6				6,0	180	14	8	6		166									8	6					
2.21	Дисципліна 6		6				6,0	180	14	8	6		166									8	6					
2.22	Дисципліна 7		6				6,0	180	14	8		6	166									8	6					
2.23	Дисципліна 8		6				6,0	180	14	8		6	166									8	6					
2.24	Дисципліна 9		7				6,0	180	8	4	4		172											4	4			
2.25	Дисципліна 10		7				6,0	180	12	6	6		168											6	6			
2.26	Дисципліна 11		7				6,0	180	12	6		6	168											6	6			
2.27	Дисципліна 12		7				6,0	180	12	6		6	168											6	6			
	Всього						165,0	4950	548	258	168	122	4402									56	44					

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
				проекти	роботи				у тому числі:				Семестри								
									лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8	
													Кількість тижнів в семестрі								
													15	15	15	15	15	15	15	10	
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																					
1	Виробнича практика		6				3,0	90													
2	Виробнича або переддипломна практика		8				2,0	60													
Всього							5,0	150													
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ																					
1.1	Державна аттестация за освітнім рівнем бакалавр	8					1,0	30					30								
Всього							1,0	30					30								
Загальна кількість							240,0	7200	810	372	284	154	6240								
Кількість годин на тиждень														86	80	78	84	136	128	104	114
Кількість екзаменів														5	4	4	5	4	3	2	6
Кількість заліків														1	1	1		3	7	6	2
Кількість курсових проектів																		1			2
Кількість курсових робіт																	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				Кількість кредитів ECST	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами									
		Екзамени	Заліки	Курсові			Індивід. завдання	Загальний обсяг	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
				проекти	роботи				Всього	у тому числі:			Семестри								
										лекції	практ.		лабор.	1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	15

Додаток до навчального плану

ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА

1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються чотири дисципліни з переліку)

1	Історія світової цивілізації		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4			
2	Психологія		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4			
3	Логіка		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4			
4	Соціологія		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4			
5	Технічний переклад		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4			
6	Основи маркетингу		5				3,0	90	8	4	4		82					4	4			
7	Політологія		6				3,0	90	8	4	4		82						4	4		
8	Історія залізничного транспорту		6				3,0	90	8	4	4		82						4	4		
9	Основи менеджменту		6				3,0	90	8	4	4		82						4	4		
10	Основи права		8				3,0	90	8	4	4		82								4	4
11	Зовнішня політика України		8				3,0	90	8	4	4		82								4	4
12	Основи бухгалтерського обліку		8				3,0	90	8	4	4		82								4	4

2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються вісім дисциплін з переліку)

13	Проектування автоматизованих систем		6				6,0	180	14	8	6		166						8	6		
14	Математичні основи аналізу та синтезу систем автоматики		6				6,0	180	14	8	6		166						8	6		
15	Сучасні системи телекомунікацій		6				6,0	180	14	8		6	166						8	6		
16	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації		6				6,0	180	14	8		6	166						8	6		
17	Метрологія та технологічні вимірювання		6				6,0	180	14	8		6	166						8	6		

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами									
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивід. завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс			
				проекти	роботи				Всього	у тому числі:			1	2	3	4	5	6	7	8		
										лекції	практ.										лабор.	
Кількість тижнів в семестрі																						
15	15	15	15	15	15	15	10															
18	Теорія цифрових систем автоматичного керування		6			6,0	180	14	8	6		166					8	6				
19	Операційні системи та бази даних		6			6,0	180	14	8		6	166					8	6				
20	Автоматизація і комп'ютерні технології на метрополітенах		6			6,0	180	14	8	6		166					8	6				
21	Економічна теорія та економіка залізничного транспорту		7			6,0	180	8	4	4		172							4	4		
22	Технічна діагностика пристроїв автоматики		7			6,0	180	12	6		6	168							6	6		
23	Цифровий радіозв'язок та супутникова навігація у системах керування рухом поїздів		7			6,0	180	12	6	6		168							6	6		
24	Системний аналіз складних систем управління		7			6,0	180	12	6		6	168							6	6		
25	Контролери та програмні засоби автоматизації для систем керування рухом поїздів		7			6,0	180	8	4	4		172							4	4		
26	Автоматизація і комп'ютерні технології на промисловому транспорті		7			6,0	180	12	6		6	168							6	6		
27	Тестування і верифікація програмного забезпечення		7			6,0	180	12	6	6		168							6	6		

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам				Кількість кредитів ECST	Кількість годин					Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами								
		Екзамени	Заліки	Курсові			Індивід. завдання	Загальний обсяг	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
				проекти	роботи				у тому числі:				Семестри							
									лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
													Кількість тижнів в семестрі							
													15	15	15	15	15	15	15	10
28	Комп'ютерні та промислові мережі		7			6,0	180	12	6		6	168							6	6

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