

Затверджено

Протокол засідання вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту

30.03.2026 року №4

Ввести в дію з 2026/2027 навчального року

В.о. ректора

_____Сергій ПАНЧЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (набір 2026 року)

Підготовки бакалавра з галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво Кваліфікація бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки

спеціальність G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка Строк навчання на основі 3 роки 10 місяців повної загальної середньої освіти

освітня програма Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Форма здобуття освіти - денна

I. ГРАФІК 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	T	T	T	T	T	T	T	T/М	T	T	T	T	T	T	T/М	С	С	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
2	T	T	T	T	T	T	T	T/М	T	T	T	T	T	T	T/М	С	С	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	T	T	T	T	T	T	T	T/М	T	T	T	T	T	T	T/М	С	С	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
4	T	T	T	T	T	T	T	T/М	T	T	T	T	T	T	T/М	С	С	К	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	П	П	А														

ПОЗНАЧЕННЯ Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; М - модульний тиждень;
Д - дипломне проектування; Зд - захист дипломного проекту (роботи). А - державна атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Модульний контроль	Екзаменаційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	30	0	4	0	0	0	18	52
2	30	0	4	3	0	0	15	52
3	30	0	4	3	0	0	15	52
4	30	0	4	2	1	0	4	41
Разом	120	0	16	8	1	0	52	197

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	4	3
Виробнича	6	3
Технологічна	8	2

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації	Семестр
Державна атестація за освітнім рівнем бакалавр	8

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				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
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																							
1.1	Історія України та української культури	1					3,0	90	30	15	15	0	60	1	1								
1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1					3,0	90	30	0	30	0	60	2									
1.3	Філософія	2					3,0	90	30	15	15	0	60		1	1							
1.4	Англійська мова	8	6, 7				6,0	180	90	0	90	0	90					2	2	2			
1.5.	Фізичне виховання		1, 2, 3, 4					240	240	0	240	0		4	4	4	4						
1.6	Вища математика	1, 2					11,0	330	165	90	75	0	165	3	3	3	2						
1.7	Теорія ймовірностей	3					4,0	120	60	30	30	0	60			2	2						
1.8	Фізика	1, 2					8,0	240	120	60	30	30	120	2	1	1	2	1	1				
1.9	Алгоритмізація і технології розроблення програмного забезпечення	2	1				8,0	240	120	60	60	0	120	2	2	2	2						
1.10	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків		1				4,0	120	45	30	15	0	75	2	1								
1.11	Спеціалізована комп'ютерна графіка в автоматизованих системах керування		1				4,0	120	45	30	15	0	75	2	1								
1.12	Основи програмування на Python	3					5,0	150	60	30	0	30	90			2	2						
1.13	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності		2				3,0	90	30	15	15	0	60		1	1							
1.14	Основи національного спротиву*		4				5,0	150	60	30	30	0	90				2	2					
1.15	Мова навчання та соціально-побутового спілкування ***	7	1,2,3, 4,5, 6					720	570	0	570	0	150	8	10	6	4	2	2	6			
Всього							67,0	2010	885	405	420	60	1125	28	21	12	8	0	2	2			
Дисципліни вільного вибору студента																							
1.16	Дисципліна 1		5				3,0	90	30	15	15	0	60						1	1			
1.17	Дисципліна 2		5				3,0	90	30	15	15	0	60						1	1			
1.18	Дисципліна 3		5				3,0	90	30	15	15	0	60						1	1			
1.19	Дисципліна 4		5				3,0	90	30	15	15	0	60						1	1			
Всього							79,0	2370	1005	465	415	60	1365	0	0	0	0	8	0	0			
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																							
2.1	Електротехніка та електричні машини	3	2			РГР 1	11,0	330	135	60	45	30	195		2	2	1	2	1	1			
2.2	Електромагнітні процеси та електромагнітна сумісність в пристроях автоматики та робототехніки	4	3			РГР 1	9,0	270	105	60	45	0	165			2	2	2	1				

ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА

1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються чотири дисципліни з переліку)																								
1	Психологія		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
2	Логіка		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
3	Соціологія		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
4	Безпека технологічних процесів		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
5	Основи права		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
6	Зовнішня політика України		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
7	Пакети прикладного програмування		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
8	Стала енергетика		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
9	Політологія		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
10	Історія залізничного транспорту		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
11	Основи менеджменту		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
12	Ділові комунікації та інженерна етика		5				3,0	90	30	15	15	0	60									1	1	
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються вісім дисциплін з переліку)																								
13	Математичні програмні пакети в інженерній діяльності		3				6,0	180	60	30	30	0	120									2	2	
14	Комп'ютерна техніка і організація обчислювальних робіт		3				6,0	180	60	30	30	0	120									2	2	
15	Інтелектуальна власність та патентознавство в інженерії		3				6,0	180	60	30	30	0	120									2	2	
16	Економіка цифрових підприємств та Індустрія 4.0		3				6,0	180	60	30	30	0	120									2	2	
17	Математичні основи аналізу та синтезу систем автоматики		5				6,0	180	60	30	0	30	120									2	2	
18	Комп'ютерні та промислові мережі		5				6,0	180	60	30	0	30	120									2	2	
19	Кібербезпека промислових комп'ютерних систем		5				6,0	180	60	30	0	30	120									2	2	
20	Хмарні технології та Інтернет речей (IoT) в автоматизації		5				6,0	180	60	30	0	30	120									2	2	
21	Теорія цифрових систем автоматичного керування		8				6,0	180	60	30	30	0	120										2	2
22	Проектування автоматизованих систем		8				6,0	180	60	30	30	0	120										2	2
23	Контролери та програмні засоби автоматизації для систем керування рухом поїздів		8				6,0	180	60	30	30	0	120										2	2
24	Кризовий менеджмент та ухвалення управлінських рішень		8				6,0	180	60	30	30	0	120										2	2
25	Машинне навчання (Machine Learning) в інженерних задачах		8				6,0	180	60	30	30	0	120										2	2
26	Розумні міста (Smart City) та інтелектуальні транспортні системи		8				6,0	180	60	30	30	0	120										2	2
27	Сучасні системи телекомунікацій		6				6,0	180	60	30	15	15	120									2	1	1

28	Метрологія та технологічні вимірювання	6			6,0	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
29	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації	6			6,0	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
30	Операційні системи та бази даних	6			6,0	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
31	Автономні системи живлення та відновлювані джерела енергії	6			6,0	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
32	Енергоефективність в автоматизованих системах	6			6,0	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
33	SCADA-системи та людино-машинний інтерфейс (HMI)	6			6,0	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
34	Цифрові двійники (Digital Twins) складних технологічних об'єктів	6			6,0	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
35	Автоматизація і комп'ютерні технології на метрополітенах	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
36	Економіка та плавування транспортно-логістичних систем	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
37	Цифровий радіозв'язок та супутникова навігація у системах керування рухом поїздів	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
38	Автоматизація і комп'ютерні технології на промисловому транспорті	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
39	Безпека критичної інформаційної інфраструктури залізничного транспорту	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
40	Безпілотні транспортні засоби та системи автономної логістики	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
41	Спеціальні вимірювання в системах керування рухом поїздів	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
42	Автоматизація технологічних процесів на сортувальній гірці	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
43	Тестування і верифікація програмного забезпечення	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2
44	Технічна діагностика пристроїв автоматики	7			6,0	180	60	30	30	0	120									2	2

Навчальний план обговорено на засіданні Вченої Ради факультету
ІКСТ __.__.2026 р., протокол №
Декан факультету ІКСТ

Сергій ЗМІЙ

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Автоматика та комп'ютерне телекерування рухом поїздів" від 13.03.26 року №6

Владислав ПАНЧЕНКС

Євгенія РОМАНОВИЧ

Зав. кафедрю АТ

Василь СОТНИ