

АКІМР (Бок СК)
3/6 2024

"Затверджено"

Протокол засідання вченої ради Українського державного
університету залізничного транспорту

"28" 06 2024 року № 6
Ввести в дію з 2024/2025 навчального року
Ректор

Сергій ДАНЧЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (набір 2024 року)

Підготовки
спеціальності
освітня програма

бакалавра

з галузі знань 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
174 - Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Кваліфікація

бакалавр з автоматизації,
комп'ютерно-інтегрованих
технологій та робототехніки
2 роки 10 місяців
ступення "молодший бакалавр"

Строк навчання
на основі

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	25	4	9

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.	Терезахування 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.													
																					1	2	3	4	5	6		
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	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 (англійська, 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 технології розроблення програмного забезпечення	2	1			1	8,0	240	2	6,0	180	20	12	8		160	6	4		6	4							
1.9	Методи та програмно-технічні засоби інженерних розрахунків		1			1	4,0	120		4,0	120	12	6	6		108	6	6										
1.10	Спеціалізована комп'ютерна графіка в автоматизованих системах керування		1			1	4,0	120		4,0	120	12	6	6		108	6	6										
1.11	Основи програмування на Python	3					4,0	120		4,0	120	6	4		2	114				4	2							
1.12	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності		2				4,0	120	1,0	3,0	90	8	4	2	2	82			4	2	2							
Всього							62,0	1860	11,0	51,0	1530	154	70	74	10	1376	80	40	16	6	6	6						
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		3				3,0	90,0		3,0	90	8	4	4		82			4	4								
1.17	Дисципліна 3		3				3,0	90,0	3,0																			
1.18	Дисципліна 4		4				3,0	90,0		3,0	90	8	4	4		82				4	4							
Всього							74,0	2220,0	14,0	60,0	1800	178	82	86	10	1622			16	8								

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	перезахування 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.	Аудиторних			Всього		I курс				II курс		III курс		IV курс	
				проекти	роботи							у тому числі:	лекції	практ.			лабор.	Семестри								
																		Кількість тижнів в семестрі								
																		1	2	3	4	5	6			
																		15	15	15	15	15	15			

2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																														
2.1	Електротехніка та електричні машини	2, 3				2	10,0	300	1,0	9,0	270	30	12	8	10	240			8	4	6	4	4	4						
2.2	Електромагнітні процеси в пристроях автоматики та робототехніки	3, 4				4	8,0	240	2,0	6,0	180	14	8	6		166						4	4	4	2					
2.3	Електроніка та мікросхемотехніка	3					5,0	150	2,0	3,0	90	10	6	4		80						6	4							
2.4	Мікропроцесорна техніка та програмування контролерів	4					6,0	180	2,0	4,0	120	10	4	4	2	110								4	4	2				
2.5	Теорія автоматичного керування	2				2	6,0	180		6,0	180	20	8	6	6	160			8	6	6									
2.6	Робототехніка	5					4,0	120		4,0	120	8	4	4		112						4	4							
2.7	Технічні засоби автоматизації	6			6		6,0	180	2,0	4,0	120	14	6	4	4	106										6	4	4		
2.8	Основи комп'ютерно-інтегрованого управління	4					5,0	150	1,0	4,0	120	10	6		4	110								6	4					
2.9	Надійність систем автоматизації та роботів	4			4		5,0	150	1,0	4,0	120	10	6	4		110								6	4					
2.10	Теоретичні основи автоматики та телекерування	3					5,0	150	2,0	3,0	90	10	4	4	2	80						4	4	2						
2.11	Електроживлення систем автоматики та робототехніки	5				5	5,0	150	2,0	3,0	90	10	6		4	80									6	4				
2.12	Автоматизація технологічних процесів на перегонах	4					4,0	120	1,0	3,0	90	8	4		4	82							4	4						
2.13	Спеціальні вимірювання в системах автоматики та робототехніки		6				4,0	120	1,0	3,0	90	10	6		4	80										6	4			
2.14	Автоматизація технологічних процесів на залізничних станціях	5,6		5		6	10,0	300	2,0	8,0	240	34	16	10	8	206									8	6	4	8	4	4
2.15	Методи та технічні засоби автоматичного регулювання технологічних процесів	5,6		6			10,0	300	2,0	8,0	240	34	16	10	8	206									8	6	4	8	4	4
2.16	Системи диспетчеризації технологічних процесів	6				6	4,0	120		4,0	120	14	6	4	4	106										6	4	4		
2.17	Електромагнітна сумісність електронних систем	5					4,0	120		4,0	120	10	6	4		110									6	4				
2.18	Організація та планування виробництва		6				4,0	120	1,0	3,0	90	10	6	4		80											6	4		
2.19	Технології штучного інтелекту	5					4,0	120		4,0	120	10	6	4		110										6	4			
Всього							109,0	3270	22,0	87,0	2610	276	136	80	60	2334			38	48	44	66	80							

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

Дисципліни вільного вибору студента																									
2.20	Дисципліна 5		3			6,0	180	6,0																	
2.21	Дисципліна 6		4			6,0	180	6,0																	
2.22	Дисципліна 7		4			6,0	180		6,0	180	8	4	4		172			4	4						
2.23	Дисципліна 8		4			6,0	180		6,0	180	8	4		4	172			4	4						
2.24	Дисципліна 9		5			6,0	180	6,0																	
2.25	Дисципліна 10		5			6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4				
2.26	Дисципліна 11		5			6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4				
2.27	Дисципліна 12		6			6,0	180		6,0	180	10	6	4		170							6	4		
Всього						157,0	4710	40,0	117,0	3510	322	162	88	72	3188				16	20	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					60										
Всього						8,0	240	6,0	2,0	60					60										
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ																									
4.1	Державна атестація		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	500	244	174	82	4900										
Кількість годин на тиждень																80	78	80	74	92	96				
Кількість екзаменів																4	5	6	5	6	5				
Кількість заліків																3	1	3	4	4	3				
Кількість курсових проектів																				1	1				
Кількість курсових робіт																			1		1				

*** - тільки для студентів-іноземців

Навчальний план обговорено на засіданні Вченої Ради факультету ІКТ 26.06.2024 р., протокол №10
Декан факультету ІКТ

Сergій Змії

погоджую
Проректор з науково-педагогічної роботи

Владислав Панченко

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради факультету ІКТ

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Автоматика та комп'ютерне

телекерування рухом поїздів" від 24.06.24 року №9

Зав. кафедрою АТ

Євгенія РОМАНОВИЧ

Василь Сотник

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год. перерахування 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.	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс													
				проекти	роботи						у тому числі:				Семестри																			
															Всього	лекції	практ.	лабор.	1	2	3	4	5	6										
																											Кількість тижнів в семестрі							
																											15	15	15	15	15	15		
																											Додаток до навчального плану							

Додаток до навчального плану

ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА

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

1	Автоматизація виробничих процесів		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4				
2	Логіка	✓	3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4				
3	Соціологія		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4				
4	Технічний переклад (англійська мова)		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4				
5	Основи права		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4				
6	Зовнішня політика України		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82				4	4				
7	Основи бухгалтерського обліку		3				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82					4	4			
8	Політологія	✓	4				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82					4	4			
9	Історія залізничного транспорту		4				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82					4	4			
10	Основи менеджменту		4				3,0	90		3,0	90	8	4	4		82					4	4			

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

11	Безпека технологічних процесів		3				6,0	180		6,0	180					180									
12	Комп'ютерна техніка і організація обчислювальних робіт		3				6,0	180		6,0	180					180									
13	Системний аналіз складних систем управління		5				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4			
14	Комп'ютерні та промислові мережі		5				6,0	180		6,0	180	10	6		4	170					6	4			
15	Теорія цифрових систем автоматичного керування		6				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170						6	4		
16	Математичні основи аналізу та синтезу систем автоматики		6				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170						6	4		
17	Проектування автоматизованих систем	✓	4				6,0	180		6,0	180	8	4	4		172				4	4				
18	Контролери та програмні засоби автоматизації для систем керування рухом поїздів		6				6,0	180		6,0	180	10	6	4		170						6	4		
19	Сучасні системи телекомунікацій		4				6,0	180	1	5,0	150	8	4		4	142				4	4				
20	Метрологія та технологічні вимірювання	✓	4				6,0	180	1	5,0	150	8	4		4	142				4	4				
21	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації		4				6,0	180	1	5,0	150	8	4		4	142				4	4				
22	Операційні системи та бази даних		4				6,0	180	1	5,0	150	8	4		4	142				4	4				

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Бакалавр, базовий, ECTS	Бакалавр, базовий, год.	перезахування 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.	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				проекти	роботи								у тому числі:				Семестри																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
													Всього	лекції	практ.		лабор.	1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																		Кількість тижнів в семестрі																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																		15	15	15	15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
23	Автоматизація і комп'ютерні технології на метрополітенах		4				6,0	180	1	5,0	150	8	4	4		142				4	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</

Декан факультету ІКСТ

Навчальний план обговорено на засіданні Вченої Ради факультету ІКСТ 26.06.2024 р., протокол №10

Сергій Змії

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 24.06.24 року №9

Зав. кафедрою АТ

Владислав Панченко

Євгенія РОМАНОВИЧ

Василь Сотник