

"Затверджено"

Протокол засідання вченої ради Українського державного  
університету залізничного транспорту

"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2023 року №\_\_\_

Ввести в дію з 2023/2024 навчального року

Ректор

\_\_\_\_\_ Сергій ПАНЧЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

## НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (прийом 2023 року)

Підготовки бакалавра з галузі знань 12 - Інформаційні технології  
спеціальністю 123 - Комп'ютерна інженерія  
освітня програма Спеціалізовані комп'ютерні системи

Кваліфікація бакалавр з комп'ютерної  
інженерії за спеціалізацією  
спеціалізовані комп'ютерні системи  
Строк навчання 3 роки 10 міс.  
на основі повної загальної середньої освіти

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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	К	К	К	К	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	К	К	К	К	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
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	К	К	К	К	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	К	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичні навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; М - модуль;

Д - дипломне проектування; Зд - захист дипломного проекту (роботи).

### II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Курс	Теоретичне навчання	Модульний контроль	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Виконання дипломного проекту (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	25	0	4	2	1	5	4	41
Разом	115	0	16	8	1	5	52	197

### III. ПРАКТИКА

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

### IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації	Семестр
Публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломної роботи або проекту)	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	Всього	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс			
				проекти	роботи					у тому числі:				1	2	3	4	5	6	7	8		
													Семестри										
													Кількість тижнів в семестрі										
											15	15	15	15	15	15	15	15	10				
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																							
1.1	Історія та культура України	1				3.0	90	30	15	15		60	1	1									
1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1				3.0	90	30		30		60	2										
1.3	Філософія	4				3.0	90	30	15	15		60				1	1						
1.4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	6.7			6.0	180	80		80		100						2	2	2			
1.5	Фізичне виховання		1,2,3,4				240	240		240			4	4	4	4							
1.6	Фізика	1.2				8.0	240	120	60	30	30	120	2	1	1	2	1	1					
1.7	Інженерна та комп'ютерна графіка		1			3.0	90	30	15	15		60	1	1									
1.8	Вища математика	1.2				11.0	330	165	90	75		165	3	3	3	2							
1.9	Теорія ймовірностей	3				4.0	120	60	30	30		60			2	2							
1.10	Операційні системи		2		РГР	5.0	150	45	15	15	15	105			1	1	1						
1.11	Методи та програмні засоби інженерних розрахунків		3		РГР	3.0	90	45	15		30	45				1	2						
1.12	Комп'ютерні системи керування	5	4	5		9.0	270	120	60	30	30	150				2	1	1	2	1	1		
1.13	Програмування та алгоритмізація	2	1			9.0	270	120	60		60	150	2	2	2	2							
1.14	Технологічні процеси на залізничному транспорті		3			3.0	90	45	30	15		45			2	1							
1.15	Мова навчання та соціально-побутового спілкування ***	7	1,2,3,4,5,6				720	570		570		150	8	10	6	4	2	2	6				
<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>																							
1.16	Дисципліна 1		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1				
1.17	Дисципліна 2		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1				
1.18	Дисципліна 3		6			3.0	90	30	15	15		60					1	1					
1.19	Дисципліна 4		8			3.0	90	30	20	10		60								2	1		
<b>Всього</b>																							
<b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																							
2.1	Електроніка та мікросхемотехніка	3.4		4		12.0	360	135	60	45	30	225			2	1	1	2	2	1			
2.2	Інженерія програмного забезпечення	4	3	4		13.0	390	120	60	30	30	270			2	1	1	2	1	1			
2.3	Технології та автоматизація проектування цифрових пристроїв та комп'ютерних систем	8	7	8		9.0	270	85	50	10	25	185							2	1	2	1	1



№ 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.	Кількість тижнів в семестрі											
								15 15 15 15 15 15 15 10												
<b>Всього</b>						<b>8.0</b>	<b>240</b>					<b>240</b>								
<b>4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ</b>																				
4.1	Підготовка до захисту випускної кваліфікаційної роботи				8	5.0	150					150								
4.2	Захист випускної кваліфікаційної роботи	8				1.0	30					30								
<b>Всього</b>						<b>6.0</b>	<b>180</b>					<b>180</b>								
<b>Загальна кількість</b>						240.0	7200	2600	1225	855	520	4600								
<b>Кількість годин на тиждень</b>													24	20	25	27	28	25	25	23
<b>Кількість екзаменів</b>													4	3	3	3	3	2	4	3
<b>Кількість заліків</b>													3	2	4	4	4	6	3	3
<b>Кількість курсових проектів</b>																	1			2
<b>Кількість курсових робіт</b>																2	2			

\*\*\* - тільки для студентів-іноземців

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

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Спеціалізовані комп'ютерні системи" від "\_\_\_" 2023 року

Зав. кафедрою СКС

Валентин МОЙСЕЄНКО

Додаток до навчального плану

<b>ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА</b>																				
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються чотири дисципліни з переліку)</b>																				
1	Історія світової цивілізації		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1	
2	Психологія		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1	
3	Логіка		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1	
4	Соціологія		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1	
5	Технічний переклад		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1	
6	Основи маркетингу		5			3.0	90	30	15	15		60						1	1	

№ 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	Всього	Аудиторних			самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс					
				проекти	роботи					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															
7	Політологія		6			3.0	90	30	15	15		60						1	1						
8	Історія залізничного транспорту		6			3.0	90	30	15	15		60						1	1						
9	Основи менеджменту		6			3.0	90	30	15	15		60						1	1						
10	Основи права		8			3.0	90	30	20	10		60										2	1		
11	Зовнішня політика України		8			3.0	90	30	20	10		60										2	1		
12	Культурологія		8			3.0	90	30	20	10		60										2	1		
<b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються вісім дисциплін з переліку)</b>																									
13	Людино-машинні інтерфейси		5			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
14	Контролери та їх програмне забезпечення		5			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
15	Комп'ютерні системи передачі даних		5			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
16	Мікроконтролери та мікроконтролерні системи		5			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
17	Розробка додатків для мобільних пристроїв		6			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
18	Комп'ютерні системи збору та обробки технологічної інформації		6			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
19	Інформаційні системи та інформаційні технології		6			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
20	Системні інтерфейси та інтерфейси користувача		6			6.0	180	60	30	15	15	120						2	1	1					
21	Мови опису апаратних засобів		7			6.0	180	60	30	30		120										2	2		
22	Економічна теорія та економіка залізничного транспорту		7			6.0	180	60	30	30		120										2	2		
23	Програмування мобільних пристроїв		7			6.0	180	60	30	15	15	120										2	1	1	
24	WEB-програмування та IoT		7			6.0	180	60	30	15	15	120										2	1	1	
25	Архітектура та програмування промислових систем управління		8			6.0	180	50	20	20	10	130											2	2	1
26	Кібербезпека комп'ютерних систем		8			6.0	180	50	20	20	10	130											2	2	1
27	Формування та обробка зображень в комп'ютерній графіці		8			6.0	180	50	20	20	10	130											2	2	1
28	Тестування та верифікація програмного забезпечення		8			6.0	180	50	20	20	10	130											2	2	1

№ 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	15	15	10

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

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Спеціалізовані комп'ютерні системи" від " \_\_ " 2023 року

Зав. кафедрою СКС

Валентин МОЙСЄНКО