

«Затверджено»

Протокол засідання вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту № 2

від «24» травня 2023 р.

Увести в дію з 2023/2024 навчального року

Ректор

Сергій ПАНЧЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

### НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (прийм 2023 року)

Підготовки бакалавра з галузі знань 14 «Електрична інженерія»  
спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»  
освітня програма «Електропостачання та ресурсозберігаючі технології»

Кваліфікація: бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки  
Строк навчання: 3 роки і 10 місяців  
на основі повної загальної середньої освіти

Форма здобуття освіти - денна

#### I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	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
I	T	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T	T/M	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T	T/M	C	C	P	P	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
II	T	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T/M	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T	T/M	C	C	P	P	P	P	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
III	T	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T/M	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T	T/M	C	C	P	P	P	P	P	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
IV	T	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T/M	C	C	K	K	K	K	T	T	T	T	T	T	T/M	T	T	T	T	T	T	T/M	C	C	P	P	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; М – модульний тиждень; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; Д – підготовка кваліфікаційної роботи; З<sub>1</sub> – захист кваліфікаційної роботи.

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

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Модулі	Практика	Виконання кваліфікаційної роботи	Державна атестація	Канікули	Усього
I	30	4	0	2	0	0	16	52
II	30	4	0	4	0	0	14	52
III	30	4	0	4	0	0	14	52
IV	25	4	0	2	5	1	4	41
Разом	115	16	0	12	5	1	48	197

#### III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	II	2
Технологічна	IV	4
Експлуатаційна	VI	4
Переддипломна	VIII	2

#### IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма державної атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	VIII

ЕРМ/6005  
8/6 2023



№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу по курсам і семестрам												
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивідуальні 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	практичні										лабораторні				
		Семестри														1	2	3	4	5	6	7	8		
Кількість тижнів в семестрі														15	15	15	15	15	15	15	10				
<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>																									
1.20	Дисципліна 1	3					3	90	45	15	15	15	45			1	1	1							
1.21	Дисципліна 2		4				3	90	30	15	15		60				1	1	0						
1.22	Дисципліна 3		5				3	90	30	15	15		60					1	1	0					
1.23	Дисципліна 4		6				3	90	30	15	15		60					1	1	0					
<b>Всього:</b>						<b>0</b>	<b>12</b>	<b>360</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>225</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				
<b>Разом за цикл</b>						<b>7,0</b>	<b>107,0</b>	<b>3300,0</b>	<b>1305,0</b>	<b>590,0</b>	<b>545,0</b>	<b>210,0</b>	<b>1905,0</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				
<b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																									
2.1	Електричні апарати систем електропостачання	4					4	120	60	30	15	15	60				2	1	1						
2.2	Електроматеріалознавство та ТВН.	5	4				6	180	90	60	30		90				2	1	0	2	1	0			
2.3	Основи електробезпеки.	5					3	90	45	15	30	0	45					1	2	0					
2.4	Теорія автоматичного керування.	5			5		5	150	75	45	15	15	75					3	1	1					
2.5	Основи промислової електроніки.	6	5	6			6	180	105	60	15	30	75					2	0	1	2	1	1		
2.6	Тягові та трансформаторні підстанції.	7	6	7			7	210	105	60	30	15	105						2	1	0	2	1	1	
2.7	Експлуатація та ремонт електрообладнання.	7					5	150	75	45	15	15	75							3	1	1			
2.8	Контактні мережі та лінії електропостачання.	8	7	8			6	180	85	50	35		95							2	1	0	2	2	0
2.9	Теорія електропривода.	7					4	120	60	30	15	15	60							2	1	1			
2.10	Релейний захист та автоматика.	8	7		8		6	180	85	50	25	10	95							2	1	0	2	1	1
2.11	Методологія інженерної та наукової роботи.		3				3	90	30	30			60				2	0	0						
2.12	Основи теорії надійності та діагностики.	8					3	90	40	20	20		50										2	2	0
<b>Всього</b>						<b>0,0</b>	<b>58,0</b>	<b>1740,0</b>	<b>855,0</b>	<b>495,0</b>	<b>245,0</b>	<b>115,0</b>	<b>885,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>12</b>				

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу по курсам і семестрам								
		Екзамени	Заліки	Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс		
				проекти	роботи	Індивідуальні завдання			Всього	у тому числі			1	2	3	4	5	6	7	8	
										лекції	практичні		лабораторні	Семестри							
		1	2	3	4	5		6	7	8	Кількість тижнів в семестрі										
15	15	15	15	15	15	15	10														
<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>																					
2.13	Дисципліна 5		5				6	180	60	30	30		120					2 2 0			
2.14	Дисципліна 6		6				6	180	60	30		30	120						2 0 2		
2.15	Дисципліна 7	6					6	180	60	30	15	15	120						2 1 1		
2.16	Дисципліна 8	1					6	180	60	45	15		120	3 1 0							
2.17	Дисципліна 9	7					6	180	60	30	30		120						2 2 0		
2.18	Дисципліна 10		8				6	180	50	30	20		130						3 2 0		
2.19	Дисципліна 11	8					6	180	50	30		20	130						3 0 2		
2.20	Дисципліна 12		8				6	180	50	30	20		130						3 2 0		
<b>Всього</b>							<b>48,0</b>	<b>1440,0</b>	<b>450,0</b>	<b>255,0</b>	<b>130,0</b>	<b>65,0</b>	<b>990,0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>15</b>



№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу по курсам і семестрам									
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс			
				проекти	роботи				у тому числі	лекції	практичні		лабораторні	1	2	3	4	5	6	7	8	
												Семестри										
												Кількість тижнів в семестрі										
										15	15	15	15	15	15	15	15	15	10			
<b>4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ</b>																						
4.1	Підготовка кваліфікаційної роботи						7,5	225														
4.2	Захист кваліфікаційної роботи	8					1,5	45														
Всього							9,0	270,0														
Разом за цикл							0,0	133,0	3990,0	1305,0	750,0	375,0	180,0	1875,0	4	0	2	7	18	15	23	27
Загальна кількість							7,0	240,0	7200,0	2610,0	1340,0	920,0	390,0	3780,0								
Кількість годин на тиждень															28	22	20	25	24	22	25	29
Кількість екзаменив															3	3	3	4	3	3	5	5
Кількість заліків															5	4	3	6	4	5	2	4
Кількість курсових проектів																				1	2	1
Кількість курсових робіт																				1	1	1

Угоджено з Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № \_\_\_ від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2023 р.

Декан механіко-енергетичного факультету



Олександр УСТЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Владислав ПАНЧЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

Свєтлїя РОМАНОВИЧ

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради механіко-енергетичного факультет

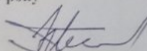
Юлія ХАРЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"

№ \_\_\_ від "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2023 року

Зав. кафедри ЕТЕМ



Михайло БАБАС

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ЕCTS	Кількість годин					Розподіл часу по курсам і семестрам								
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивідуальні 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	практичні										лабораторні
		1	2	3	4	5		6	7	8											
Семестри																					
Кількість тижнів в семестрі																					
15	15	15	15	15	15	15	10														

Додаток до навчального плану

### ДИСЦИПЛІНИ ВЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА

#### 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

1	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці.	3				3	90	45	15	15	15	45			1	1	1				
2	Політологія.		4			3	90	30	15	15		60			1	1	0				
3	Психологія та соціологія.		5			3	90	30	15	15		60				1	1	0			
4	Економічна теорія.		6			3	90	30	15	15		60					1	1	0		
5	Ділова іноземна мова.		6			3	90	30	15	15		60					1	1	0		
6	Педагогіка.		6			3	90	30	15	15		60					1	1	0		
7	Основи ергономіки.	3				3	90	45	15	15	15	45			1	1	1				
8	Ділова риторика.		8			3	90	20	10	10		70							1	1	0
<b>Всього</b>						<b>0,0</b>	<b>24,0</b>	<b>720,0</b>	<b>260,0</b>	<b>115,0</b>	<b>115,0</b>	<b>30,0</b>	<b>460,0</b>								

#### 2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

9	Електропостачання залізниць та метрополітенів	6				6	180	60	30	15	15	120						2	1	1		
10	Моделювання електромеханічних систем		6			6	180	60	30		30	120						2	0	2		
11	Залізничний, промисловий та міський електротранспорт	1				6	180	60	45	15		120	3	1	0							
12	Електричні мережі електрифікованих залізниць.	7				6	180	60	30	30		120							2	2	0	
13	Ресурсозберігаючі технології.	5				6	180	60	30	30		120						2	2	0		
14	Мікропроцесорні пристрої в системах електричної тяги.	8				6	180	50	30		20	130								3	0	2
15	Безпека експлуатації ЕРС та систем електропостачання.		8			6	180	50	30	20		130								3	2	0
16	Основи електропостачання		5			6	180	60	30	30		120						2	2	0		
17	Матеріалознавство та технологія матеріалів		2			6	180	60	30	30		120		2	2	0						

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин				Розподіл часу по курсам і семестрам																									
		Екзамени	Зачіси	Курсові				Зачислений обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс												
				проекти	роботи	індивідуальні завдання			Всього	у тому числі			1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
										лекції	практичні		лабораторні	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
		Семестри								Кількість тижнів в семестрі																											
15	15	15	15	15	15	15	15	10																													
18	Основи енергозбереження та облік електроенергії		7				6	180	60	30	30		120																	2	2	0					
19	Альтернативні джерела енергії електроенергії складу		8				6	180	50	30	20		130																		3	2	0				
20	Гальмові системи ЕРС	6					6	180	60	30		30	120																		2	0	2				
21	Технічна діагностика та верифікаційний контроль	7					6	180	60	30	30		120																		2	2	0				
22	Організація, планування та економіка виробництва	6					6	180	60	30	30		120																			2	2	0			
23	Енергозбереження на залізничному транспорті та підприємствах галузі.		8				6	180	50	30	20		130																			3	2	0			
24	Теплові електричні станції.		6				6	180	60	30	30		120																			2	2	0			
Всього							96,0	2880,0	920,0	495,0	330,0	95,0	1960,0																								
Загальна кількість							0,0	120,0	3600,0	1180,0	610,0	445,0	125,0	2420,0																							

Укладено і Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № \_\_\_ від " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 р.

Декан механіко-енергетичного факультету



Олександр УСТЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Владислав ПАНЧЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

Степан РОМАНОВИЧ

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету

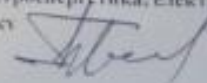
Юлія ХАРЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"

№ \_\_\_ від " \_\_ " \_\_\_\_\_ 2023 року

Зав. кафедри ЕЕМ



Михайло БАБАЄВ