

EPT (mag)  
9/6 2024

«Затверджено»

Протокол засідання вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту № 3

від «22» 03 2024 р.

Увести в дію з 2024/2025 навчального року

Ректор

Сергій ПАНЧЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (прийом 2024 року)

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

Кваліфікація: магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки  
Строк навчання: 1 рік і 4 місяці  
на основі першого (бакалаврського) рівня вищої 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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
2	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т/М	С	С	А <sub>в</sub>																																							

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; М – модульний тиждень; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; А<sub>в</sub> – державна атестація.

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Модульний контроль	Екзаменаційна сесія	Практика	Державна атестація	Канікули	Разом
1	30	0	4	-	-	18	52
2	8	0	2	4	1		15
Разом:	38	0	6	4	1	18	67

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича (дослідницько-технологічна)	3	4

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма державної атестації	Семестр
Кваліфікаційний іспит	3

### V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу					
		Екзамени	Заліки	Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс			
				проекти	роботи	Індивідуальні завдання			Всього	у тому числі			1	2	3			
		лекції	практичні							лабораторні	Семестри							
		1	2	3	1	2		3	Кількість тижнів									
		15	15	8														
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																		
1.1	Охорона праці в галузі та цивільний захист.	1					3	90	45	15	30		45	1	2	0		
1.2	Проектування електромеханічних систем та їх презентація мовою країн Євросоюзу.	2					3	90	45	30	15		45		2	1	0	
1.3	Перетворювальна техніка в системах електропостачання.	1					4	120	60	30	30		60	2	2	0		
1.4	Системи передавання електричної енергії.	1			1		6	180	75	45	30		105	3	2	0		
1.5	Техніко-економічне обґрунтування проєктів.		3				3	90	32	16	16		58			2	2	0
<b>Всього</b>						<b>0</b>	<b>19</b>	<b>570</b>	<b>257</b>	<b>136</b>	<b>121</b>	<b>0</b>	<b>313</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		
<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>																		
1.6	Дисципліна 1		2				3	90	45	30	15		45		2	1	0	
1.7	Дисципліна 2	3					3	90	32	16	16		58			2	2	0
<b>Всього</b>						<b>0</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	<b>77</b>	<b>46</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>103</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		
<b>Разом за цикл</b>						<b>0</b>	<b>25</b>	<b>750</b>	<b>334</b>	<b>182</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>416</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		
<b>2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																		
2.1	Гібридні системи електропостачання з відновлювальними джерелами енергії	2				ІРГР	4	120	45	30	15		75		2	1	0	
2.2	Засоби автоматизації систем електропостачання		1				4	120	45	30	15		75	2	1	0		
2.3	Методи оцінювання ризиків та їх практичне застосування		2				3	90	45	30	15		45		2	1	0	

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу						
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс				
				проекти	роботи				у тому числі				1	2	3	4			
									лекції	практичні	лабораторні						Семестри		
		1	2	3	4														
Кількість тижнів																			
15	15	8																	
2.4	Новітні технології підвищення ефективності систем електропостачання залізниць.	2		2			6	180	75	45	30		105		3	2	0		
2.5	Системи управління розподілом та обліком електроенергії.		3				4	120	40	24	16		80				3	2	0
2.6	Стійкість систем електропостачання в перехідних та аварійних режимах.	1					4	120	45	30	15		75	2	1	0			
2.7	Мікропроцесорні системи релейного захисту та автоматики.	3				ІРГР	4	120	40	24	16		80				3	2	0
2.8	Ізоляція електроустановок та захист від перенапруг.		3				3	90	32	16	16		58				2	2	0
2.9	Автоматизоване проектування систем електропостачання	3		3			4	120	40	16	24		80				2	3	0
2.10	Діагностика пристроїв і систем електропостачання.		2				3,5	105	45	30		15	60		2	0	1		
<b>Всього</b>						2	39,5	1185	452	275	162	15	733	6	14	19			
<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>																			
2.11	Дисципліна 3		1				6	180	60	30	30		120	2	2	0			
2.12	Дисципліна 4		2				6	180	60	30	30		120		2	2	0		
2.13	Дисципліна 5	1					6	180	60	45		15	120	3	0	1			
<b>Всього</b>							18	540	180	105	60	15	360	8	4	0			
<b>3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА</b>																			
3.1	Виробнича (дослідницько-технологічна) практика.		3				6	180					180						
<b>Всього</b>							6	180					180						

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу			
		Екзамени	Заліки	Курсові		Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс	
				проекти	роботи				Всього	у тому числі			1	2	3	4
										лекції	практичні					
		Семестри				Кількість тижнів										
1	2	3	4	15	15	8	4									

#### 4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

4.1	Кваліфікаційний іспит	3				1,5	45					45				
<b>Всього</b>						<b>1,5</b>	<b>45</b>					<b>45</b>				
<b>Разом за цикл</b>					<b>2,0</b>	<b>65,0</b>	<b>1950,0</b>	<b>632,0</b>	<b>380,0</b>	<b>222,0</b>	<b>30,0</b>	<b>1318,0</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	
<b>Загальна кількість</b>					<b>2,0</b>	<b>90,0</b>	<b>2700,0</b>	<b>966,0</b>	<b>562,0</b>	<b>374,0</b>	<b>30,0</b>	<b>1734,0</b>				
<b>Кількість годин на тиждень</b>													<b>26</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	
<b>Кількість екзаменів</b>													<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
<b>Кількість заліків</b>													<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Кількість курсових проєктів</b>														<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Кількість курсових робіт</b>													<b>1</b>			

Узгоджено з Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № 7 від "19" лютого 2024 р.

Декан механіко-енергетичного факультету



Олександр УСТЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Владислав ПАНЧЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

Свгенія РОМАНОВИЧ

ПОГОДЖУЮ

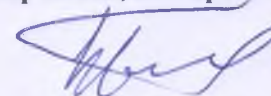
Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету

Юлія ХАРЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" № 6 від " 17 " лютого 2024 року

Зав. кафедри ЕТЕМ



Михайло БАБАЄВ

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами					Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу				
		Екзамени	Заліки	Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		
				проекти	роботи	Індивідуальні завдання			у тому числі	лекції	практичні		лабораторні	1	2	3	4
		1	2	3	4												
Кількість тижнів																	
15	15	8															

Додаток до навчального плану

**ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА**

**1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ**

1	Маркетинг послуг		2				3	90	45	15	30		45		1	2	0	
2	Smart Grid технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.	3					3	90	32	16	16		58			2	2	0
3	Законодавство в галузі електричної інженерії		3				3	90	32	16	16		58			2	2	0
4	Психологія ділового спілкування.		2				3	90	30	15	15		60		1	1	0	
<b>Всього</b>						<b>0</b>	<b>12</b>	<b>360</b>	<b>139</b>	<b>62</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>221</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>8</b>		

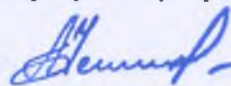
**2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ**

5	Основи проектування та моделювання в системах електропостачання		1				6	180	60	45		15	120	2	2	0	
6	Енергозбереження та енергоощадні технології в системах електропостачання		2				6	180	60	30	30		120		2	2	0
7	Електромагнітна сумісність систем електропостачання	1					6	180	60	30	30		120	3	0	1	

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин					Розподіл часу					
		Екзамени	Заліки	Курсові			Індивідуальні завдання	Загальний обсяг	Аудиторних			Самостійна робота	I курс		II курс		
				проекти	роботи				у тому числі	лекції	практичні		лабораторні	1	2	3	
		1	2	3													
Кількість тижнів																	
15	15	8															
8	Методи аналізу електричних систем.	2				6	180	75	45	30		105		3	2	0	
9	Елементи програмування мікропроцесорних контролерів	1				6	180	60	30	30		120	2	2	0		
10	Моделювання та оптимізація систем електропостачання	1				6	180	60	30	15	15	120	2	1	1		
<b>Всього</b>						<b>36</b>	<b>1080</b>	<b>375</b>	<b>210</b>	<b>135</b>	<b>30</b>	<b>705</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>0</b>		
<b>Загальна кількість</b>					<b>0</b>	<b>48</b>	<b>1440</b>	<b>514</b>	<b>272</b>	<b>212</b>	<b>30</b>	<b>926</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>8</b>		

Узгоджено з Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № 7 від "19" лютого 2024 р.

Декан механіко-енергетичного факультету



Олександр УСТЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Владислав ПАНЧЕНКО

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу

Євгенія РОМАНОВИЧ

ПОГОДЖУЮ


Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету

Юлія ХАРЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" № 6 від " 17 " лютого 2024 року

Зав. кафедри ЕТЕМ



Михайло БАБАСОВ