«Затверджено»
Протокол засідання вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту № _____
від «_____» березня 2021 р.
Увести в дію з 2021/2022 навчального року
Ректор
_____ Сергій ПАНЧЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Н А В Ч А Л Ь Н И Й П Л А Н (прийом 2021 року)

Підготовки бакалавра **з галузі знань** 27 «Транспорт»
спеціальність 273 «Залізничний транспорт»
освітня програма «Електровози та електропоїзди»

Кваліфікація: **бакалавр залізничного транспорту**
Строк навчання: **3 роки і 10 місяців**
на основі **повної загальної середньої освіти**

Форма здобуття освіти - денна

І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень					Травень				Червень				Липень					Серпень			
	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
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	15	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	15	Т	Т	Т	Т	Т	М	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	9	К
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	15	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	15	Т	Т	Т	Т	Т	М	С	С	П	4	П	П	К	К	К	К	7	К
III	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	15	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	15	Т	Т	Т	Т	Т	М	С	С	П	4	П	П	К	К	К	К	7	К
IV	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	15	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	11	М	С	$А_б$	П	П	Д	Д	Д	Д	$З_д$								

ПОЗНАЧЕННЯ: Т – теоретичне навчання; М – модульний тиждень; С – екзаменаційна сесія; П – практика; К – канікули; Д – підготовка кваліфікаційної роботи; $А_б$ - Єдиний державний кваліфікаційний іспит; $З_д$ – захист кваліфікаційної роботи.

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Модулі	Практика	Виконання кваліфікаційної роботи	Державна атестація	Канікули	Усього
I	30	4	4	2	-	-	12	52
II	30	4	4	4	-	-	10	52
III	30	4	4	4	-	-	10	52
IV	26	3	3	2	4	2	3	43
Разом	116	15	15	12	4	2	35	199

ІІІ. ПРАКТИКА

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

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма державної атестації	Семестр
Єдиний державний кваліфікаційний іспит	VIII
Захист кваліфікаційної роботи	VIII

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ 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	11
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.1	Історія України та української культури.	1					4	120	60	30	30		60	2 2 0							
1.2	Українська мова.	2				1КР	3	90	30		30		60		0 2 0						
1.3	Філософія.	4					3	90	45	30	15		45				2 1 0				
1.4	Економіка і організація виробництва.	8					3	90	33	22	11		57								2 1 0
1.5	Правознавство.		4				3	90	30	15	15		60				1 1 0				
1.6	Іноземна мова.	7	6				5	150	60		60		90						0 2 0	0 2 0	
1.7	Вища математика.	3	1, 2			1КР	15	450	180	90	90		270	2 2 0	2 2 0	2 2 0					
1.8	Нарисна геометрія та інженерна графіка	1	2д			1РГР	8	240	90	30	60		150	2 2 0	0 2 0						
1.9	Обчислювальна техніка та програмування.	2	1				7	210	90	30		60	120	1 0 2	1 0 2						
1.10	Фізика.	2	1			1РР	9	270	105	30	30	45	165	1 1 1	1 1 2						
1.11	Прикладна механіка.	4			4		4	120	60	30	15	15	60				2 1 1				
1.12	Теоретична механіка.	3	2			1РГР	7	210	90	45	45		120		1 2 0	2 1 0					
1.13	Теоретичні основи електротехніки.	4	3			2РГР	11	330	120	60	30	30	210			2 1 1	2 1 1				
1.14	Екологія за професійним спрямуванням.		1				3	90	30	15	15		60	1 1 0							
1.15	Основи метрології та електричних вимірювань.		4				3	90	45	30		15	45				2 0 1				
1.16	Електричні машини.	6	5		6		7	210	105	75		30	105					3 0 1	2 0 1		
1.17	Мова навчання та соціально-побутового спілкування. ***	7	1,2,3, 4,5,6					720	570		570		150	0 8 0	0 10 0	0 6 0	0 4 0	0 2 0	0 2 0	0 6 0	
1.18	Практикум з іноземної мови		8					90	44		44		46								0 4 0
1.19	Фізична культура.		1,2,3, 4					720	240		240		480	0 4 0	0 4 0	0 4 0	0 4 0				
Всього						***7***	***95***	***3660***	***1173***	***532***	***1300***	***195***	***1677***	***20***	***18***	***11***	***16***	***4***	***5***	***2***	***3***

№ 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	11
Дисципліни вільного вибору студента																					
1.20	Дисципліна 1	3					3	90	45	15	15	15	45			1 1 1					
1.21	Дисципліна 2		4				3	90	22	11	11		68				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		
Всього						*0,0*	*12,0*	*360,0*	*127,0*	*56,0*	*56,0*	*15,0*	*233,0*	*0*	*0*	*3*	*2*	*2*	*2*	*0*	*0*
Разом за цикл						*7,0*	*107,0*	*4020,0*	*1300,0*	*588,0*	*1356,0*	*210,0*	*1910,0*	*20*	*18*	*14*	*18*	*6*	*7*	*2*	*3*
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
2.1	Основи теорії надійності та діагностики.	8					3	90	44	22	22		46								2 2 0
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	Теорія електропривода.	8	7	8			6	180	89	52	11	26	91								
2.6	Теорія тягових розрахунків та системи автоведення	7		7			5	150	60	30	30		90						2 0 1	2 1 1	
2.7	Електричні схеми та системи керування електровозів та електропоїздів	6					3	90	45	30	15		45						2 2 0		
2.8	Конструкція та динаміка ЕРС.	7	6	7			6	180	90	60	15	15	90						2 1 0		
2.9	Основи промислової електроніки	6	5	6			6	180	90	60	15	15	90						2 0 1	2 1 0	
2.10	Управління якістю виробництва та експлуатація і ремонт ЕРС	8	7				6	180	93	52	26	15	87					2 0 1	2 1 0		
2.11	Технологія виробництва електрообладнання систем електричної тяги.	7				1РГР	3	90	45	30	15		45							2 1 1	2 1 0
																				2 1 0	

№ 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	11
2.12	Автоматичні системи керування електропоїздами метрополітенів		8				3	90	33	22	11		57								2 1 0
2.13	Методологія інженерної та наукової роботи.		3				3	90	30	30			60			2 0 0					
Всього						***1,0***	***58,0***	***1740,0***	***829,0***	***508,0***	***235,0***	***86,0***	***911,0***	***0***	***0***	***2***	***3***	***14***	***9***	***17***	***14***
Дисципліни вільного вибору студента																					
2.14	Дисципліна 5	5					6	180	60	30	15	15	120					2 1 1			
2.15	Дисципліна 6		6				6	180	60	30		30	120						2 0 2		
2.16	Дисципліна 7		7				6	180	60	30	30	0	120							2 2 0	
2.17	Дисципліна 8	6					6	180	60	30		30	120						2 0 2		
2.18	Дисципліна 9	1					6	180	60	45	15		120	3 1 0							
2.19	Дисципліна 10	8					6	180	55	33		22	125								3 0 2
2.20	Дисципліна 11		8				6	180	55	33	22		125								3 2 0
2.21	Дисципліна 12		5				6	180	60	30	30		120					2 2 0			
Всього							***48,0***	***1440,0***	***470,0***	***261,0***	***112,0***	***97,0***	***970,0***	***4***	***0***	***0***	***0***	***8***	***8***	***4***	***10***
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																					
3.1	Навчальна практика.		2				3	90													
3.2	Технологічна практика.		4				6	180													
3.3	Експлуатаційна практика.		6				6	180													
3.4	Переддипломна практика.		8				3	90													
Всього							***18,0***	***540,0***													

№ 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	11
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ																					
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						***1,0***	***133,0***	***3990,0***	***1299,0***	***769,0***	***347,0***	***183,0***	***1881,0***	***4***	***0***	***2***	***3***	***22***	***17***	***21***	***24***
Загальна кількість						***8,0***	***240,0***	***7200,0***	***2599,0***	***1357,0***	***1584,0***	***393,0***	***3791,0***	***23***	***21***	***16***	***21***	***28***	***24***		***25***
Кількість годин на тиждень														3	3	3	3	4	4	4	5
Кількість екзаменів														5	5	3	6	4	5	3	4
Кількість заліків																			1	2	1
Кількість курсових проектів																	1	1	1		
Кількість курсових робіт																					

Узгоджено з Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № 5 від "_26_"_січня____ 2021 р.

Декан механіко-енергетичного факультету **Олександр УСТЕНКО**

ПОГОДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи **Дмитро МКРТИЧЬЯН**

ПОГОДЖУЮ
Начальник навчального відділу **Євгенія РОМАНОВИЧ**

ПОГОДЖУЮ
Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету **Анастасія ХАРЧЕНКО**

ПОГОДЖЕНО
Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" № 6 від " 04 " січня 2021 року

Зав. кафедри ЕТЕМ **Михайло БАБАЄВ**

№ 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	11
Додаток до навчального плану																					
ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО 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	22	11	11		68				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 риторіка.		8				3	90	22	11	11		68								1 1 0
Всього						***0,0***	***24,0***	***720,0***	***254,0***	***112,0***	***112,0***	***30,0***	***466,0***								
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
9	Моделювання електромеханічних систем		6				6	180	60	30		30	120						2 0 2		
10	Електричні апарати	5					6	180	60	30	15	15	120					2 1 1			
11	Гальмові системи ЕРС	6					6	180	60	30		30	120						2 0 2		
12	Основи енергозбереження та облік електроенергії		7				6	180	105	60	30	15	75							2 2 0	
13	Залізничний, промисловий та міський електротранспорт	1		1			6	180	60	45	15		120	3 1 0							
14	Мікропроцесорні пристрої в системах електричної тяги.	8					6	180	55	33		22	125								3 0 2
15	Основи електропостачання		5				6	180	60	30	30		120					2 2 0			
16	Безпека експлуатації ЕРС та систем електропостачання.		8				6	180	55	33	22		125								3 2 0
17	Електропостачання залізниць та метрополітенів.	6					6	180	60	30	15	15	120						2 1 1		

№ 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	11
18	Електричні мережі електрифікованих залізниць.	7					6	180	60	30	30		120							2 2 0	
19	Технічна діагностика та неруйнівний контроль	7					6	180	60	30	30		120							2 2 0	
20	Організація, планування та економіка виробництва	6					6	180	60	30	30		120						2 2 0		
21	Ресурсозберігаючі технології		7				6	180	60	30	30		120							2 2 0	
22	Логістичні процеси в експлуатації та ремонті локомотивів	7					6	180	60	30	30		120							2 2 0	
23	Теплові електричні станції.		6				6	180	60	30	30		120						2 2 0		
24	Релейний захист та автоматика	6					6	180	60	30	15	15	120						2 1 1		
Всього						***0,0***	***96,0***	***2880,0***	***995,0***	***531,0***	***322,0***	***142,0***	***1885,0***								
Загальна кількість							***120,0***	***3600,0***	***1249,0***	***643,0***	***434,0***	***172,0***	***2351,0***								

Узгоджено з Вченою Радою механіко-енергетичного факультету, протокол № 5 від "26"_січня____ 2021 р.

Декан механіко-енергетичного факультету **Олександр УСТЕНКО**

ПОГОДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи **Дмитро МКРТИЧЬЯН**

ПОГОДЖУЮ
Начальник навчального відділу **Євгенія РОМАНОВИЧ**

ПОГОДЖУЮ
Голова студ. ради механіко-енергетичного факультету **Анастасія ХАРЧЕНКО**

ПОГОДЖЕНО
Протокол засідання кафедри "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" № 6 від '
04 " січня 2021 року
Зав. кафедри ЕТЕМ **Михайло БАБАЄВ**