

Міністерство освіти і науки України
Державний університет інфраструктури та технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

Н.С. Брайковська

СХВАЛЕНО

Розглянуто і схвалено Вченою радою університету "25"
травня 2021р. (протокол № 10)

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Бакалавр

(назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

з галузі знань

14 Електрична інженерія

(шифр і назва галузі знань)

Кваліфікація:

Бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Освітньо-професійна програма "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"

спеціальність

141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

(шифр і назва спеціальності)

Строк навчання: 3 роки і 10 міс.

(роки і місяці)

на основі

повної

загальної середньої освіти

Форма навчання

Денна/заочна

1. 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	49	50	51	52	
1	Г	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	СР	СР	СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	НП	НП	НП	НП	К	К	К	К	К	К	К	К	
2	Г	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	СР	СР	СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ТП	ТП	ТП	ТП	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Г	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	СР	СР	СР	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	ЕП	ЕП	ЕП	ЕП	К	К	К	К	К	К	К	К	
4	Г	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	К	К	К	К	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР	ДР			

Позначення:

Т

- теоретичне навчання

С

- екзаменаційна сесія

К

- канікули

СР

- самостійна робота

ДР

- дипломне проектування

НП

- навчальна практика

ТП

- технологічна практика

ЕП

- експлуатаційно-виробнича практика

ПП

- переддипломна практика

А

- атестація

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теорет. навчання	Самостійна робота	Екзамен	Практика	Дипломне проектування	Атестація	Канікули	Всього
1	30	3	6	4			9	52
2	30	3	6	4			9	52
3	30	3	6	4			9	52
4	15		3	4	15	2	4	43
	105	9	21	16	15	2	31	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	2	4
Технологічна	4	4
Експлуатаційно-виробнича	6	4
Переддипломна	8	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (екзамен, дипломний проект (робота))	Семестр	Тижні
Дипломний проект	8	15
Захист дипл. проекту	8	2

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

2

№ ч/ч	Кафедра, що викладає дисц.	ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам							Розподіл часу							Розподіл часу по курсах і семестрах																
			Екзамени	Заліків	Курсових проектів	Курсових робіт	Індивідуальні завдання			Кредити ECTS	Загальний обсяг	аудиторні					Самостійна робота	% СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс								
							кр	рр	рпр			Всього	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	1			2	3	4	5	6	7	8								
Тижнів у семестрі																																	
15	15	15	15	15	15	15	10																										
1. Цикл дисциплін загальної підготовки																																	
1.1. Обов'язкові навчальні дисципліни																																	
1.1.1		Історія України та української культури	1						4,00	120	15	15	0	0	105	88%	1	0	0														
1.1.2		Українська мова (за професійним спрямуванням)		1					3,00	90	15	0	15	0	75	83%	0	1	0														
1.1.3		Філософія	3						3,00	90	30	15	15	0	60	67%					1	1	0										
1.1.4		Іноземна мова (за професійним спрямуванням)							7,00	210	75	0	75	0	135	64%																	
				3					2,00	60	30	0	30	0	30						0	2	0										
				4					2,00	60	30	0	30	0	30							0	2	0									
				7					3,00	90	15	0	15	0	75													0	1	0			
1.1.5		Вища математика							8,00	240	60	30	30	0	180	75%																	
				1					4,00	120	30	15	15	0	90		1	1	0														
				2					4,00	120	30	15	15	0	90				1	1	0												
1.1.6		Фізика							8,00	240	75	30	30	15	165	69%																	
				1					4,00	120	45	15	15	15	75		1	1	1														
				2					4,00	120	30	15	15	0	90				1	1	0												
1.1.7		Хімія							3,00	90	0	0	0	0	0																		
1.1.8		Теоретична механіка							6,00	180	105	60	45	0	75	42%																	
				2					3,00	90	45	30	15	0	45				2	1	0												
				3					3,00	90	60	30	30	0	30						2	2	0										
1.1.9		Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка							8,00	240	60	45	45	30	180	75%																	
				1					4,00	120	45	15	30	0	75		1	2	0														
				2				2	4,00	120	15	0	15	0	105				0	1	0												
1.1.10		Обчислювальна техніка		1					4,00	120	60	30	0	30	60	50%	2	0	2														
1.1.11		Опір матеріалів							12,00	360	135	60	45	30	225	63%																	
				3				3	6,00	180	75	30	30	15	105						2	2	1										
				4					6,00	180	60	30	15	15	120							2	1	1									
1.1.12		Основи охорони праці і безпека життєдіяльності		6					3,00	90	30	15	15	0	60	67%											1	1	0				
1.1.13		Основи екології							3,00	90	0	0	0	0	0																		
Всього за розд. 1.1			10	8	0	0	0	0	2	66,00	1980	660	270	285	105	1320		14	8	13	6	0	2	1	0								
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни (студент повинен вибрати дисциплін обсягом 12 кредитів)																																	
1.2.1		Європейська та євроатлантична інтеграція України		6					3,00	90	30	15	15	0	60	67%																	
1.2.2		Основи використання інженерного математичного програмного забезпечення		3				3	6,00	180	30	15	0	15	150	83%				1	0	1											
1.2.3		Економіка залізничного транспорту		7					3,00	90	30	15	15	0	60	67%												1	1	0			
1.2.4		Історія розвитку залізничного транспорту		2					3,00	90	30	15	15	0	60	67%							1	1	0								
1.2.5		Соціологія		4					3,00	90	30	15	15	0	60	67%					1	1	0										
1.2.6		Правознавство		8					3,00	90	20	10	10	0	70	78%														1	1	0	
1.2.7		Психологія		6					3,00	90	30	15	15	0	60	67%											1	1	0				
1.2.8		Політологія		4					3,00	90	30	15	15	0	60	67%					1	1	0										
Всього за розд. 1.2			1	7	0	0	0	0	1	12	360	90	45	70	15	270		0	0	2	2	2	0	2	2								
Всього за циклом загальної підготовки			11	15			0	0	3	78	2340	750	315	355	120	1590		14	8	15	8	2	2	3	2								

2. Цикл дисциплін професійної підготовки

2.1. Обов'язкові дисципліни

		ек	зал	КП	КР	кр	пр	ртр	кред.	аг.обсяг	ауд.	лекцій	практик.	лаб.	срс	% срс	1	2	3	4	5	6	7	8	
2.2.1	Загальний курс залізниць та рухомого складу	2							4,00	120	60	30	30	0	60	50%			2	2	0				
2.2.2	Матеріалознавство та технологія матеріалів								5,00	150	75	30	45	0	75	50%									
		3							2,50	75	30	15	15	0	45				1	1	0				
			4				4		2,50	75	45	15	30	0	30					1	2	0			
2.2.3	Надійність та технічна діагностика		6						3,00	90	60	30	30	0	30	33%						2	2	0	
2.2.4	Безпека руху та правила технічної експлуатації залізниць		7						3,00	90	30	15	15	0	60	67%							1	1	0
2.2.5	Деталі машин								5,00	150	75	30	30	15	75	50%									
		5							2,50	75	45	15	15	15	30						1	1	1		
			6				6		2,50	75	30	15	15	0	45							1	1	0	
2.2.6	Теоретичні основи електротехніки	4							6,00	180	45	15	15	15	135	75%				1	1	1			
2.2.7	Основи промислової електроніки		4						3,00	90	30	15	15	0	60	67%				1	1	0			
2.2.8	Тягові електричні машини	6			6				4,00	120	30	15	15	0	90	75%						1	1	0	
2.2.9	Теорія автоматизованого електроприводу	5							6,00	180	60	30	30	0	120	67%					2	2	0		
2.2.10	Електричне устаткування і схеми локомотивів	6					6		4,00	120	75	15	30	30	45	38%						1	2	2	
2.2.11	Теорія автоматичного управління	5					5		3,00	90	30	15	0	15	60	67%					1	0	1		
2.2.12	Системи керування електричного рухомого складу		4						7,00	210	30	15	0	15	180	86%				1	0	1			
2.2.13	Мікросхемотехніка та мікропроцесорні цифрові пристрої		7						6,00	180	45	15	15	15	135	75%							1	1	1
2.2.14	Теорія локомотивної тяги								6,00	180	75	30	45	0	105	58%									
			5						3,00	90	30	15	15	0	60						1	1	0		
		6			6				3,00	90	45	15	30	0	75							1	2	0	
2.2.15	Теорія та конструкція локомотивів								12,00	360	75	30	45	0	285	79%									
			5				4		6,00	180	30	15	15	0	150					1	1	0			
			6						6,00	180	45	15	30	0	135							1	2	0	
2.2.16	Експлуатація локомотивів та локомотивне господарство								6,00	180	90	45	45	0	90	50%									
			6						3,00	90	60	30	30	0	30							2	2	0	
		7					7		3,00	90	30	15	15	0	60								1	1	0
2.2.17	Технологія ремонту локомотивів	5			5				5,00	150	45	15	15	15	105	70%					1	1	1		
2.2.18	Системи електропостачання електрорухомого складу	7							9,00	270	45	15	30	0	225	83%							2	2	0
2.2.19	Загальний курс електроприводу								3,00	90	0	0	0	0	0										
2.2.20	Експлуатація електрорухомого складу та локомотивне господарство								4,00	120	0	0	0	0	0										
2.2.21	Теорія механізмів і машин	4							4,00	120	30	15	15	0	90	75%				1	1	0			
Всього за розд. 2.1		13	11	1	3	0	6	0	101	3030	1005	420	465	120	2025		0	4	2	12	16	23	11	0	

2.6. Дисципліни за вибором студента (студент повинен вибрати дисципліни обсягом не менше 45 кредитів)

2.6.1	Системи енергозбереження на залізничному транспорті	5						3,00	90	30	30	0	0	60	67%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</
-------	---	---	--	--	--	--	--	------	----	----	----	---	---	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

