



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

освітньо-професійна програма

Електромеханіка

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ"

підготовки першого (бакалаврського) рівня з галузі знань 14 Електрична інженерія
(рівень вищої освіти) (шифр і назва галузі знань)

Євген СОКОЛ

за спеціальністю

- 141

Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка

Кваліфікація

бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

Строк навчання

3 роки 10 місяців

на основі

повної середньої освіти

2 червня 2023 р.

Форма навчання

заочна

I. 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					
I	Н	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	К	Х	Х	Х	Х	Х	С	Н	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	С	Н	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В		
II	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	К	Х	Х	Х	Х	Х	С	Н	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	С	Н	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В		
III	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	К	Х	Х	Х	Х	Х	С	С	Н	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	С	С	Н	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В	В		
IV	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	К	Х	Х	Х	Х	Х	С	С	Н	П	П	П	З	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	К	Х	Х	Д	Д	С	А	А											

Позначення: **Н** Настановна сесія **С** Лабораторно-екзаменаційна сесія **Д** Підготовка кваліфікаційної роботи **К** Термін здачі контрольних робіт **А** Захист кваліфікаційної роботи
Х Самостійна робота **П** Практика **З** Термін здачі звіту з практики **В** Вільний час студента

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Самостійна робота	Екзам. та настанов. сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Вільний час студента	Всього
I	37	5	0	0	0	10	52
II	38	4	0	0	0	10	52
III	36	6	0	0	0	10	52
IV	30	5	3	2	2	0	42
Разом	141	20	3	2	2	30	198

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
	0	
Переддипломна	3	8

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
Підготовка кваліфікаційної роботи	3,0	8
Захист кваліфікаційної роботи	3,0	8
Кваліфікаційний іспит		

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами																Кафедра	
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс				II курс				III курс				IV курс					
							у тому числі					Семестри																	
							Всього	лекції	лабораторні	практичні		1	2	3	4	5	6	7	8										
												Кількість тижнів в семестрі																	
												20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20						
Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години					Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28														
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	
1	2 червня 2023 р.				132,0	3960,0	246,0	124,0	28,0	94,0	3714,0	22,0	27,0	20,0	24,0	22,0	26,0	21,0	24,0	12,0	15,0	8,0	9,0	4,0	5,0	2,0	2,0		
1.1	Загальна підготовка				79,0	2370,0	144,0	68,0	10,0	66,0	2226,0	19,0	23,0	17,0	20,0	13,0	15,0	9,0	10,0	4,0	5,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
ЗП 1	Історія та культура України	1		РЕ	4,0	120,0	6,0	2,0		4,0	114,0	3,0	4,0															310	
ЗП 2	Українська мова (професійного спрямування)	2		РЕ	3,0	90,0	4,0			4,0	86,0			2,0	3,0														273
ЗП 3	Іноземна мова	4	1-3,7,8	РЕ	12,0	360,0	26,0			26,0	334,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0					2,0	2,0	2,0	2,0	275	
ЗП 4	Філософія	4		РЕ	3,0	90,0	4,0	2,0		2,0	86,0						2,0	3,0										307	
ЗП 5	Правознавство		3	РЕ	3,0	90,0	4,0	2,0		2,0	86,0				2,0	3,0												306	
ЗП 6	Історія науки і техніки		5	РЕ	3,0	90,0	6,0	4,0		2,0	84,0							2,0	3,0									310	
ЗП 7	Екологія		2	РЕ	3,0	90,0	4,0	2,0	2,0		86,0			2,0	3,0													144	
ЗП 8	Хімія		1	Р	4,0	120,0	6,0	4,0	2,0		114,0	3,0	4,0															192	
ЗП 9	Вища математика ч.1	1		Р	6,0	180,0	10,0	4,0		6,0	170,0	5,0	6,0															155	
ЗП 10	Вища математика ч.2	2		Р	6,0	180,0	10,0	4,0		6,0	170,0			5,0	6,0													155	
ЗП 11	Вища математика ч.3	3		Р	4,0	120,0	6,0	2,0		4,0	114,0				3,0	4,0												155	
ЗП 12	Вища математика ч.4		4	Р	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0						3,0	3,0										155	
ЗП 13	Фізика ч.1	1		Р	5,0	150,0	8,0	4,0	2,0	2,0	142,0	4,0	5,0															168	
ЗП 14	Фізика ч.2	2		Р	4,0	120,0	8,0	4,0	2,0	2,0	112,0			4,0	4,0													168	
ЗП 15	Фізика ч.3	3		Р	4,0	120,0	8,0	4,0	2,0	2,0	112,0					4,0	4,0											168	
ЗП	Теорія і методика фізичного самовосконалення		1 - 6		12,0	360,0	28,0	28,0			332,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0						302	
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				53,0	1590,0	102,0	56,0	18,0	28,0	1488,0	3,0	4,0	3,0	4,0	9,0	11,0	12,0	14,0	8,0	10,0	6,0	7,0	2,0	3,0	0,0	0,0		
СП 1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	1		РГ	4,0	120,0	6,0	2,0		4,0	114,0	3,0	4,0															163	
СП 2	Основи електроенергетики	2		Р	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0			3,0	4,0													125	
СП 3	Основи метрології та електричних вимірювань	3		Р	5,0	150,0	8,0	4,0	4,0		142,0					4,0	5,0											173	
СП 4	Теоретичні основи електротехніки ч.1	3		Р	6,0	180,0	10,0	6,0	2,0	2,0	170,0					5,0	6,0											137	
СП 5	Теоретичні основи електротехніки ч.2	4		Р	5,0	150,0	10,0	4,0	2,0	4,0	140,0						5,0	5,0										137	
СП 6	Основи електроніки	4		Р	5,0	150,0	8,0	4,0	4,0	0,0	142,0						4,0	5,0										128	
СП 7	Технічна механіка		4	РГ	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0						3,0	4,0										148	
СП 8	Електричні машини	5		Р	6,0	180,0	12,0	6,0	4,0	2,0	168,0								4,0	6,0								126	
СП 9	Електричні апарати	5		Р	4,0	120,0	12,0	8,0	2,0	2,0	108,0								4,0	4,0								127	
СП 10	Основи електроприводу	6		Р	4,0	120,0	12,0	6,0		6,0	108,0										4,0	4,0						129	
СП 11	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	6		РЕ	3,0	90,0	6,0	4,0		2,0	84,0										2,0	3,0						144	
СП 12	Економіка підприємства		7	Р	3,0	90,0	6,0	4,0		2,0	84,0												2,0	3,0				202	
2	Практична підготовка				12,0	360,0	0,0	0,0	0,0	0,0	360,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0		
ПП 1	Індивідуальне завдання		6		6,0	180,0	0,0				180,0												6,0					120	
ПП 2	Переддипломна практика		8		6,0	180,0	0,0				180,0																6,0	120	
3	Атестація				6,0	180,0	0,0				180,0																6,0		
4	Вибіркові освітні компоненти				90,0	2700,0	198,0	50,0	20,0	24,0	2502,0	3,0	3,0	5,0	6,0	3,0	4,0	5,0	6,0	12,0	15,0	12,0	15,0	18,0	25,0	20,0	16,0		
4.1	Профільна підготовка				30,0	900,0	76,0	38,0	20,0	18,0	824,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	0,0	4,0	5,0	20,0	16,0		

	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		
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Електричні машини"				30,0	900,0	76,0	38,0	20,0	18,0	824,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	0,0	4,0	5,0	20,0	16,0			
ВП1.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	1		P	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0	3,0	3,0																126	
ВП1.2	Теорія електромагнітних полів та процесів в електротехніці	5		KP	6,0	180,0	18,0	8,0	6,0	4,0	162,0									6,0	6,0								126	
ВП1.3	Проектування асинхронних машин	7		KП	5,0	150,0	12,0	6,0		6,0	138,0												4,0	5,0					126	
ВП1.4	Експлуатація та ремонт електричних машин	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		126	
ВП1.5	Виробництво електричних машин	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0	4,0		110,0															5,0	4,0		126	
ВП1.6	Випробування та діагностика електричних машин	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0	4,0		110,0															5,0	4,0		126	
ВП1.7	Проектування електричних машин в САПР		8	P	4,0	120,0	10,0	4,0	6,0		110,0															5,0	4,0		126	
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Електричні апарати"				30,0	900,0	76,0	36,0	14,0	26,0	824,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	0,0	4,0	5,0	20,0	16,0			
ВП2.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	1		P	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0	3,0	3,0																127	
ВП2.2	Технологія машинобудування	5		P	6,0	180,0	18,0	6,0	6,0	6,0	162,0									6,0	6,0									127
ВП2.3	Електромеханічні апарати низької напруги	7		P	5,0	150,0	12,0	4,0	4,0	4,0	138,0												4,0	5,0					127	
ВП2.4	Електромеханічні апарати високої напруги та комплектні пристрої		8	P	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		127	
ВП2.5	Напівпровідникові та гібридні комутаційні апарати та елементи автоматики	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		127	
ВП2.6	Мікропроцесорні пристрої	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0	2,0	2,0	110,0															5,0	4,0		127	
ВП2.7	Електромагнітні апарати та індукційно-динамічні системи	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0	2,0	2,0	110,0															5,0	4,0		127	
4.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Електропобутова техніка"				30,0	900,0	76,0	36,0	14,0	26,0	824,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	0,0	4,0	5,0	20,0	16,0			
ВП3.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	1		P	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0	3,0	3,0																127	
ВП3.2	Технологія машинобудування	5		P	6,0	180,0	18,0	6,0	6,0	6,0	162,0									6,0	6,0									127
ВП3.3	Електромеханічні апарати та розподільні пристрої побутового призначення	7		P	5,0	150,0	12,0	4,0	4,0	4,0	138,0												4,0	5,0					127	
ВП3.4	Електропобутова техніка	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		127	
ВП3.5	Елементи автоматизації побутових процесів	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		127	
ВП3.6	Мікропроцесорні пристрої	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0	2,0	2,0	110,0															5,0	4,0		127	
ВП3.7	Електромагнітні апарати та індукційно-динамічні системи	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0	2,0	2,0	110,0															5,0	4,0		127	
4.1.4	Профільований пакет дисциплін 04 "Електричний транспорт"				30,0	900,0	76,0	40,0	4,0	32,0	824,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0	0,0	0,0	4,0	5,0	20,0	16,0			
ВП4.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	1		P	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0	3,0	3,0																125	
ВП4.2	Діагностика та вимірювання на рухомому складі	5		P	6,0	180,0	18,0	8,0	4,0	6,0	162,0									6,0	6,0									125
ВП4.3	Тяговий привод рухомого складу (електрична частина)	7		P	5,0	150,0	12,0	6,0		6,0	138,0												4,0	5,0					125	
ВП4.4	Технологія виробництва та ремонту рухомого складу	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		125	
ВП4.5	Системи керування рухомим складом залізниць	8		P	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		125	
ВП4.6	Допоміжні системи рухомого складу		8	PE	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		125	
ВП4.7	Експлуатація та обслуговування рухомого складу	8		PE	4,0	120,0	10,0	6,0		4,0	110,0															5,0	4,0		125	

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
4.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку					48,0	1440,0	104,0				1336,0			5,0	6,0	3,0	4,0	5,0	6,0	4,0	5,0	10,0	11,0	12,0	16,0			
4.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін					12,0	360,0	18,0	12,0	0,0	6,0	342,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0	0,0	0,0	
ВД1	Дисципліна 1					5	PE	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0							2,0	4,0							
ВД2	Дисципліна 2					6	PE	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0									2,0	4,0					
ВД3	Дисципліна 3					7	PE	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0											2,0	4,0			
Загальна кількість за термін підготовки					240,0	7200,0	444,0				6756,0	25,0	30,0	25,0	30,0	25,0	30,0	26,0	30,0	24,0	30,0	20,0	30,0	22,0	30,0	22,0	30,0		
Кількість годин на тиждень													25,0	25,0	25,0	26,0	24,0	20,0	22,0	22,0									
Кількість екзаменів													5	5	4	4	3	2	1	3									
Кількість заліків													3	3	3	3	3	2	3	2									
Кількість курсових проєктів (робіт)														1		1	1	1	1										
Кількість дисциплін у семестрі													8	8	7	7	6	4	4	5									

Індивідуальні завдання	
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проєкт
КР	Курсова робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол №5 від 02.06.2023 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

Олександр ТРУШ

Гарант освітньої програми

Олена ЮР'ЄВА

Директор інституту електроенергетики,
електроніки та електромеханіки

Роман ТОМАШЕВСЬКИЙ

Завідувач кафедри електричних
машин

Володимир МІЛИХ

Завідувач кафедри електричних апаратів

Євген БАЙДА

Завідувач кафедри електричного
транспорту та тепловозобудування

Борис ЛЮБАРСЬКИЙ

* Практики та атестацію проводять випускові кафедри

Перелік дисциплін вільного вибору студента профільної підготовки

Шифр за ОПП	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами														Кафедра			
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс											
							у тому числі					Семестри																	
							Всього	лекції	лабораторні	практичні		1	2	3	4	5	6	7	8										
		Кількість тижнів в семестрі																											
		20	20	20		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20												
		Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години		Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години		Кредити ECTS		
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	
4.2	2 червня 2023 р.																												
ВВП1	Інформаційні технології в електричних машинах	2		КР	6,0	180,0	10,0	2,0	4,0	4,0	170,0			5,0	6,0														126
ВВП2	Основи інформаційних технологій	2		КР	6,0	180,0	10,0	4,0	4,0	2,0	170,0			5,0	6,0														127
ВВП3	Інформаційні технології на транспорті	2		КР	6,0	180,0	10,0	4,0	4,0	2,0	170,0			5,0	6,0														125
ВВП4	Теоретична механіка	3		Р	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0					3,0	4,0												166
ВВП5	Електротехнічні матеріали	3		Р	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0					3,0	4,0												133
ВВП6	Загальний курс залізниць	3		Р	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0					3,0	4,0												125
ВВП7	Основи програмування та комп'ютерна графіка в електричних машинах	4		КП	6,0	180,0	10,0	4,0	6,0		170,0							5,0	6,0										126
ВВП8	Системи автоматизованого проектування	4		КП	6,0	180,0	10,0	4,0		6,0	170,0							5,0	6,0										127
ВВП9	Основи автоматизованого проектування елементів залізничного транспорту	4		КП	6,0	180,0	10,0	4,0		6,0	170,0							5,0	6,0										125
ВВП10	Технологія електромашинобудування	5		Р	5,0	150,0	12,0	4,0	2,0	6,0	138,0									4,0	5,0								126
ВВП11	Теорія електромагнітного поля	5		Р	5,0	150,0	12,0	4,0		8,0	138,0									4,0	5,0								137
ВВП12	Теорія автоматичного керування	5		Р	5,0	150,0	12,0	4,0	4,0	4,0	138,0									4,0	5,0								125
ВВП13	Загальна теорія електричних машин	6		КП	4,0	120,0	12,0	4,0	4,0	4,0	108,0											4,0	4,0						126
ВВП14	Мікропроцесори та мікроконтролери	6		КП	4,0	120,0	12,0	4,0	4,0	4,0	108,0												4,0	4,0					127
ВВП15	Теорія тяги поїздів	6		КП	4,0	120,0	12,0	4,0	4,0	4,0	108,0											4,0	4,0						125
ВВП16	Конструювання електричних машин	6		Р	4,0	120,0	12,0	6,0		6,0	108,0											4,0	4,0						126
ВВП17	Основи систем релейного захисту електричних мереж	6		Р	4,0	120,0	12,0	6,0		6,0	108,0											4,0	4,0						127
ВВП18	Сервісне обслуговування та ремонт електрообутової техніки	6		Р	4,0	120,0	12,0	6,0		6,0	108,0											4,0	4,0						127
ВВП19	Моделювання процесів роботи рухомого складу залізниць	6		Р	4,0	120,0	12,0	4,0		8,0	108,0											4,0	4,0						125
ВВП20	Електромагнітні комп'ютерні розрахунки електричних машин	6		Р	3,0	90,0	6,0	2,0	4,0		84,0											2,0	3,0						126
ВВП21	Контактно-дугогасні системи та теплові процеси в електричних апаратах	6		Р	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0											2,0	3,0						127

ВВП22	Основи електропобутової техніки	6		P	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0								2,0	3,0							127	E-223а
ВВП23	Тяговий привод рухомого складу (механічна частина)	6		РГ	3,0	90,0	6,0	2,0		4,0	84,0								2,0	3,0							125	E-223а
ВВП24	Теплові, гідравлічні та аеродинамічні процеси в електричних машинах	7		P	4,0	120,0	12,0	4,0		8,0	108,0											4,0	4,0				126	E-223а
ВВП25	Математичне моделювання електричних машин	7		P	4,0	120,0	12,0	4,0	8,0		108,0											4,0	4,0				126	E-223а
ВВП26	Програмування мікроконтролерів	7		P	4,0	120,0	12,0	8,0		4,0	108,0											4,0	4,0				127	E-223а
ВВП27	Моделювання електромеханічних систем	7		P	4,0	120,0	12,0	4,0		8,0	108,0											4,0	4,0				127	E-223а
ВВП28	Системи керування тяговим приводом рухомого складу	7		P	4,0	120,0	12,0	8,0		4,0	108,0											4,0	4,0				125	E-223а
ВВП29	Механічна частина рухомого складу	7		РГ	4,0	120,0	12,0	8,0		4,0	108,0											4,0	4,0				125	E-223а
ВВП30	Електричні машини автоматики та побутової техніки	7		P	4,0	120,0	6,0	2,0	4,0		114,0											2,0	4,0				126	E-223а
ВВП31	Електрообладнання промислових підприємств та електростанцій	7		P	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0											2,0	4,0				126	E-223а
ВВП32	Інформаційні технології	7		P	4,0	120,0	6,0	2,0	4,0		114,0											2,0	4,0				127	E-223а
ВВП33	Електропостачання промислових підприємств та цивільних споруд	7		P	4,0	120,0	6,0	2,0		4,0	114,0											2,0	4,0				127	E-223а
ВВП34	Гальмові системи та безпека руху на рухомому складі	7		РГ	4,0	120,0	6,0	4,0		2,0	114,0											2,0	4,0				125	E-223а
ВВП35	Тягові підстанції та мережі	7		P	4,0	120,0	6,0	2,0	2,0	2,0	114,0											2,0	4,0				125	E-223а

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ за спеціальністю

141

електромеханіка

0

0

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
1	2	3	4	5	6	7
1	2 червня 2023 р.	132,0	3960,0			55,00%
1.1		79,0	2370,0			60%
ЗП 1	Історія та культура України	4,0	120,0	1	0	310
ЗП 2	2 червня 2023 р.	3,0	90,0	2	0	273
ЗП 3	Іноземна мова	12,0	360,0	4	1-3,7,8	275
ЗП 4	Філософія	3,0	90,0	4	0	307
ЗП 5	Правознавство	3,0	90,0	0	3	306
ЗП 6	Історія науки і техніки	3,0	90,0	0	5	310
ЗП 7	Екологія	3,0	90,0	0	2	144
ЗП 8	Хімія	4,0	120,0	0	1	192
ЗП 9	Вища математика ч.1	6,0	180,0	1	0	155
ЗП 10	Вища математика ч.2	6,0	180,0	2	0	155
ЗП 11	Вища математика ч.3	4,0	120,0	3	0	155
ЗП 12	Вища математика ч.4	3,0	90,0	0	4	155
ЗП 13	Фізика ч.1	5,0	150,0	1	0	168
ЗП 14	Фізика ч.2	4,0	120,0	2	0	168
ЗП 15	Фізика ч.3	4,0	120,0	3	0	168
ЗП	Теорія і методика фізичного самовосконалення	12,0	360,0	0	1 - 6	302
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	53,0	1590,0			40%
СП 1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	120,0	1	0	163
СП 2	Основи електроенергетики	4,0	120,0	2	0	125
СП 3	Основи метрології та електричних вимірювань	5,0	150,0	3	0	173
СП 4	Теоретичні основи електротехніки ч.1	6,0	180,0	3	0	137
СП 5	Теоретичні основи електротехніки ч.2	5,0	150,0	4	0	137
СП 6	Основи електроніки	5,0	150,0	4	0	128
СП 7	Технічна механіка	4,0	120,0	0	4	148
СП 8	Електричні машини	6,0	180,0	5	0	126
СП 9	Електричні апарати	4,0	120,0	5	0	127
СП 10	Основи електроприводу	4,0	120,0	6	0	129
СП 11	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	3,0	90,0	6	0	144
СП 12	Економіка підприємства	3,0	90,0	0	7	202
2	Практична підготовка	12,0	360,0	0	0	5,00%
ПП 1	Індивідуальне завдання	6,0	180,0	0	6	120
ПП 2	Переддипломна практика	6,0	180,0	0	8	120
3	Атестація	6,0	180,0	0	0	2,50%
4	Вибіркові освітні компоненти	90,0	2700,0			37,50%
4.1	Профільна підготовка	30,0	900,0			33%
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Електричні машини"	30,0	900,0			
ВП1.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0	1	0	126
ВП1.2	Теорія електромагнітних полів та процесів в електротехніці	6,0	180,0	5	0	126
ВП1.3	Проектування асинхронних машин	5,0	150,0	7	0	126
ВП1.4	Експлуатація та ремонт електричних машин	4,0	120,0	8	0	126
ВП1.5	Виробництво електричних машин	4,0	120,0	8	0	126
ВП1.6	Випробування та діагностика електричних машин	4,0	120,0	8	0	126
ВП1.7	Проектування електричних машин в САПР	4,0	120,0	0	8	126
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Електричні апарати"	30,0	900,0	0	0	0
ВП2.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0	1	0	127
ВП2.2	Технологія машинобудування	6,0	180,0	5	0	127
ВП2.3	Електромеханічні апарати низької напруги	5,0	150,0	7	0	127
ВП2.4	Електромеханічні апарати високої напруги та комплектні пристрої	4,0	120,0	0	8	127
ВП2.5	Напіпровідникові та гібридні комутаційні апарати та елементи автоматики	4,0	120,0	8	0	127
ВП2.6	Мікропроцесорні пристрої	4,0	120,0	8	0	127
ВП2.7	Електромагнітні апарати та індукційно-динамічні системи	4,0	120,0	8	0	127
4.1.3	Профільований пакет дисциплін 03 "Електрообутова техніка"	30,0	900,0	0	0	0
ВП3.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0	1	0	127
ВП3.2	Технологія машинобудування	6,0	180,0	5	0	127
ВП3.3	Електромеханічні апарати та розподільні пристрої побутового призначення	5,0	150,0	7	0	127
ВП3.4	Електрообутова техніка	4,0	120,0	8	0	127
ВП3.5	Елементи автоматизації побутових процесів	4,0	120,0	8	0	127
ВП3.6	Мікропроцесорні пристрої	4,0	120,0	8	0	127
ВП3.7	Електромагнітні апарати та індукційно-динамічні системи	4,0	120,0	8	0	127
4.1.4	Профільований пакет дисциплін 04 "Електричний транспорт"	30,0	900,0	0	0	0
ВП4.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0	1	0	125
ВП4.2	Діагностика та вимірювання на рухомому складі	6,0	180,0	5	0	125
ВП4.3	Тяговий привод рухомого складу (електрична частина)	5,0	150,0	7	0	125
ВП4.4	Технологія виробництва та ремонту рухомого складу	4,0	120,0	8	0	125
ВП4.5	Системи керування рухомим складом залізниць	4,0	120,0	8	0	125
ВП4.6	Допоміжні системи рухомого складу	4,0	120,0	0	8	125
ВП4.7	Експлуатація та обслуговування рухомого складу	4,0	120,0	8	0	125
4.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку	48,0	1440,0	0	0	53%
4.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін	12,0	360,0	0	0	13%
ВД1	Дисципліна 1	4,0	120,0	0	5	0
ВД2	Дисципліна 2	4,0	120,0	0	6	0
ВД3	Дисципліна 3	4,0	120,0	0	7	0
0	Загальна кількість за термін підготовки	240,0	7200,0	0	0	0