

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОПГ	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							
				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	
1	Обов'язкові освітні компоненти				152,0	4560,0	2024,0	848,0	240,0	936,0	2536,0	22,0	27,0	21,0	24,0	25,0	30,0	26,0	30,0	12,0	14,0	8,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
1.1	Загальна підготовка				79,0	2370,0	#####	304,0	80,0	700,0	1286,0	19,0	23,0	18,0	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	2,0	
ЗП 1	Історія та культура України	1		РЕ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0	3,0	4,0															310	
ЗП 2	Філософія	4		РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0							2,0	3,0									307	
ЗП 3	Правознавство		3	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0				2,0	3,0													306
ЗП 4	Історія науки і техніки		5	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0								2,0	3,0									310
ЗП 5	Англійська мова за професійним спрямуванням		3,4,5,6,7,9	РЕ	12,0	360,0	172,0			172,0	188,0					2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	275
ЗП 6	Мова професійного навчання	2	1	РЕ	7,0	210,0	112,0			112,0	98,0	2,0	2,0	5,0	5,0														273
ЗП 7	Українська мова як іноземна	4	1,2,3	РЕ	8,0	240,0	128,0			128,0	112,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0										273
ЗП 8	Екологія		2	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0				2,0	3,0													144
ЗП 9	Хімія		1	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0	3,0	4,0																192
ЗП 10	Вища математика ч.1	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0		48,0	100,0	5,0	6,0																155
ЗП 10	Вища математика ч.2	2		Р	6,0	180,0	80,0	32,0		48,0	100,0			5,0	6,0														155
ЗП 10	Вища математика ч.3	3		Р	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0				3,0	4,0													155
ЗП 10	Вища математика ч.4		4	Р	3,0	90,0	48,0	16,0		32,0	42,0				3,0	3,0													155
ЗП 11	Фізика ч.1	1		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0	4,0	5,0																168
ЗП 11	Фізика ч.2	2		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0			4,0	4,0														168
ЗП 11	Фізика ч.3	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0				4,0	4,0													168
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				73,0	2190,0	940,0	544,0	160,0	236,0	1250,0	3,0	4,0	3,0	4,0	12,0	15,0	17,0	20,0	8,0	9,0	13,0	12,0	6,0	9,0				
СП 1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	1		РГ	4,0	120,0	48,0	16,0		32,0	72,0	3,0	4,0																163
СП 2	Електротехнічні матеріали	2		РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0														133
СП 3	Теоретична механіка	3		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0				3,0	4,0													166
СП 4	Основи метрології та електричних вимірювань	3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0				4,0	5,0													173
СП 5	Теоретичні основи електротехніки. ч.1	3		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0				5,0	6,0													137
СП 6	Теоретичні основи електротехніки. ч.2	4		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	16,0	32,0	70,0						5,0	5,0											137
СП 7	Основи електроніки	4		Р	5,0	150,0	64,0	48,0	16,0		86,0				4,0	5,0													128
СП 8	Технічна механіка		4	РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0				3,0	4,0													148
СП 9	Теорія автоматичного керування	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0				5,0	6,0													129
СП 10	Електричні машини	5		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0										126
СП 11	Основи електроенергетики	5		РЕ	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0							3,0	3,0										130
СП 12	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	6		РЕ	3,0	90,0	36,0	24,0		12,0	54,0											3,0	3,0						144
СП 13	Теорія електропривода	6		Р	4,0	120,0	60,0	36,0		24,0	60,0											5,0	4,0						129
СП 14	Електропостачання промислових підприємств та енергозбереження	6		КП	5,0	150,0	60,0	36,0		24,0	90,0											5,0	5,0						129
СП 15	Економіка підприємства		7	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0												2,0	3,0					202

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			
СП 16	Моделювання електромеханічних систем	7		Р	6,0	180,0	64,0	32,0	32,0		116,0													4,0	6,0			129			
2	Практична підготовка				12,0	360,0					360,0												6,0				6,0				
ПП 1	Виробнича практика*		6		6,0	180,0					180,0												6,0					129			
ПП 2	Переддипломна практика*		8		6,0	180,0					180,0																6,0	129			
3	Атестація				6,0	180,0					180,0																6,0	129			
4	Вибіркові освітні компоненти				70,0	2100,0	900,0	224,0	62,0	106,0	1200,0	3,0	3,0	5,0	6,0							13,0	16,0	9,0	10,0	16,0	19,0	20,0	16,0		
4.1	Профільна підготовка				28,0	840,0	392,0	224,0	62,0	106,0	448,0	3,0	3,0									4,0	4,0		10,0	11,0	12,0	10,0			
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Електромеханічні системи автоматизації та електропривод"				28,0	840,0	392,0	224,0	62,0	106,0	448,0	3,0	3,0									4,0	4,0		10,0	11,0	12,0	10,0			
ВП1.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	1		РЕ	3,0	90,0	48,0	16,0		32,0	42,0	3,0	3,0																129		
ВП1.2	Керуючі перетворювачі автоматизованих електроприводів	5		Р	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0										4,0	4,0							129		
ВП1.3	Динаміка електромеханічних систем	7		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0													6,0	6,0				129		
ВП1.4	Автоматизований електропривод загально-промислових установок ч.1	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0													4,0	5,0				129		
ВП1.5	Автоматизований електропривод загально-промислових установок ч.2	8		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0															5,0	4,0		129		
ВП1.6	Автоматизоване проєктування електроприводів		8	Р	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0																4,0	3,0		129	
ВП1.7	Автоматизація технологічних процесів		8	Р	3,0	90,0	30,0	30,0			60,0																3,0	3,0		129	
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Мехатроніка та робототехніка"				28,0	840,0	392,0	224,0	52,0	116,0	448,0	3,0	3,0									4,0	4,0		10,0	11,0	12,0	10,0			
ВП2.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	1		РЕ	3,0	90,0	48,0	16,0		32,0	42,0	3,0	3,0																	129	
ВП2.2	Силлові елементи систем мехатроніки та робототехніки	5		Р	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0										4,0	4,0								129	
ВП2.3	Динамічні характеристики мехатронних систем	7		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0													6,0	6,0					129	
ВП2.4	Основи мехатроніки	7		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0													4,0	5,0					129	
ВП2.5	Промислові роботи	8		Р	4,0	120,0	50,0	40,0		10,0	70,0																5,0	4,0		129	
ВП2.6	Системи автоматизованого проєктування в мехатроніці		8	Р	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0																4,0	3,0		129	
ВП2.7	Електрообладнання автомобіля і електромобіля		8	Р	3,0	90,0	30,0	20,0		10,0	60,0																3,0	3,0		129	
4.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку				30,0	900,0	376,0				524,0			5,0	6,0							6,0	8,0	6,0	6,0	3,0	4,0	8,0	6,0		
4.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін				12,0	360,0	132,0				228,0											3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0				
ВД1	Дисципліна 1		5		4,0	120,0	48,0				72,0										3,0	4,0									
ВД2	Дисципліна 2		6		4,0	120,0	36,0				84,0												3,0	4,0							
ВД3	Дисципліна 3		7		4,0	120,0	48,0				72,0														3,0	4,0					
	Загальна кількість за термін підготовки				240,0	7200,0	2924,0				4276,0	25,0	30,0	26,0	30,0	25,0	30,0	26,0	30,0	25,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0		
	Кількість годин на тиждень											25,0	30,0	26,0	30,0	25,0	30,0	26,0	30,0	25,0	30,0	24,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0				

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
Кількість екзаменів												5	5	5	5	4	5	4	2									
Кількість заліків												3	3	3	3	4	3	3	5									
Кількість курсових проєктів (робіт)													1			1	1	1										
Кількість дисциплін у семестрі												8	8	8	8	8	8	7	7									

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 _2_ червня 2023 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

Руслан МИГУЩЕНКО

Гарант освітньої програми
Електропривод, мехатроніка та
робототехніка

Микола АНИЩЕНКО

Директор навчально-наукового інституту
енергетики, електроніки та електромеханіки

Роман ТОМАШЕВСЬКИЙ

Завідувач кафедри автоматизовані
електромеханічні системи

Богдан ВОРОБИЙОВ

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки першого (бакалаврського) рівня:
за спеціальністю

141

Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
3	4			Екз	Зал	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	152,0	4560,0			63,33%
1.1	Загальна підготовка	79,0	2370,0			52%
ЗП 1	Історія та культура України	4,0	120,0	1		310
ЗП 2	Філософія	3,0	90,0	4		307
ЗП 3	Правознавство	3,0	90,0		3	306
ЗП 4	Історія науки і техніки	3,0	90,0		5	310
ЗП 5	Англійська мова за професійним спрямуванням	12,0	360,0		3,4,5,6	275
ЗП 6	Мова професійного навчання	7,0	210,0	2	1	273
ЗП 7	Українська мова як іноземна	8,0	240,0	4	1,2,3	273
ЗП 8	Екологія	3,0	90,0		2	144
ЗП 9	Хімія	4,0	120,0		1	192
ЗП 10	Вища математика ч.1	6,0	180,0	1		155
ЗП 10	Вища математика ч.2	6,0	180,0	2		155
ЗП 10	Вища математика ч.3	4,0	120,0	3		155
ЗП 10	Вища математика ч.4	3,0	90,0		4	155
ЗП 11	Фізика ч.1	5,0	150,0	1		168
ЗП 11	Фізика ч.2	4,0	120,0	2		168
ЗП 11	Фізика ч.3	4,0	120,0	3		168
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	73,0	2190,0			48%
СП 1	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	4,0	120,0	1		163
СП 2	Електротехнічні матеріали	4,0	120,0	2		133
СП 3	Теоретична механіка	4,0	120,0	3		166
СП 4	Основи метрології та електричних вимірювань	5,0	150,0	3		173
СП 5	Теоретичні основи електротехніки. ч.1	6,0	180,0	3		137
СП 6	Теоретичні основи електротехніки. ч.2	5,0	150,0	4		137
СП 7	Основи електроніки	5,0	150,0	4		128
СП 8	Технічна механіка	4,0	120,0		4	148
СП 9	Теорія автоматичного керування	6,0	180,0	4		129
СП 10	Електричні машини	6,0	180,0	5		126
СП 11	Основи електроенергетики	3,0	90,0	5		130
СП 12	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	3,0	90,0	6		144
СП 13	Теорія електропривода	4,0	120,0	6		129
СП 14	Електропостачання промислових підприємств та енергозбереження	5,0	150,0	6		129
СП 15	Економіка підприємства	3,0	90,0		7	202
СП 16	Моделювання електромеханічних систем	6,0	180,0	7		129
2	Практична підготовка	12,0	360,0			5,00%
ПП 1	Виробнича практика*	6,0	180,0		6	129
ПП 2	Переддипломна практика*	6,0	180,0		8	129
3	Атестація	6,0	180,0			2,50%
4	Вибіркові освітні компоненти	70,0	2100,0			29,17%
4.1	Профільна підготовка	28,0	840,0			40%
4.1.1	Профільований пакет дисциплін 01 "Електромеханічні системи автоматизації та електропривод"	28,0	840,0			
ВП1.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0	1		129
ВП1.2	Керуючі перетворювачі автоматизованих електроприводів	4,0	120,0	5		129
ВП1.3	Динаміка електромеханічних систем	6,0	180,0	7		129
ВП1.4	Автоматизований електропривод загально-промислових установок ч.1	5,0	150,0	7		129
ВП1.5	Автоматизований електропривод загально-промислових установок ч.2	4,0	120,0	8		129
ВП1.6	Автоматизоване проєктування електроприводів	3,0	90,0		8	129
ВП1.7	Автоматизація технологічних процесів	3,0	90,0		8	129
4.1.2	Профільований пакет дисциплін 02 "Мехатроніка та робототехніка"	28,0	840,0			
ВП2.1	Вступ до спеціальності. Ознайомча практика	3,0	90,0	1		129
ВП2.2	Силкові елементи систем мехатроніки та робототехніки	4,0	120,0	5		129
ВП2.3	Динамічні характеристики мехатронних систем	6,0	180,0	7		129
ВП2.4	Основи мехатроніки	5,0	150,0	7		129
ВП2.5	Промислові роботи	4,0	120,0	8		129
ВП2.6	Системи автоматизованого проєктування в мехатроніці	3,0	90,0		8	129
ВП2.7	Електрообладнання автомобіля і електромобіля	3,0	90,0		8	129
4.2	Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки згідно переліку	30,0	900,0			43%
4.3	Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін	12,0	360,0			17%
ВД1	Дисципліна 1	4,0	120,0		5	
ВД2	Дисципліна 2	4,0	120,0		6	
ВД3	Дисципліна 3	4,0	120,0		7	
	Загальна кількість за термін підготовки	240,0	7200,0			