

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29
3	Дисципліни вільного вибору				112,0	3360,0	1352,0	712,0	250,0	294,0	2008,0	5,0	6,0	8,0	9,0	17,0	19,0	22,0	25,0	20,0	25,0	20,0	28,0	
3.1	Дисципліни вільного вибору за блоками				100,0	3000,0	1256,0	712,0	250,0	294,0	1744,0	5,0	6,0	8,0	9,0	15,0	15,0	20,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0	
3.1.1	Блок дисциплін 01 "Електричні станції"				100,0	3000,0	1256,0	712,0	250,0	294,0	1744,0	5,0	6,0	8,0	9,0	15,0	15,0	20,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0	
ВБ1.1	Основи інформаційних технологій в електроенергетиці	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0	5,0	6,0											130
ВБ1.2	Теорія автоматичного керування		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0									130
ВБ1.3	Основи електроенергетики	2		КР	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0			5,0	5,0									130
ВБ1.4	Теоретичні основи електротехніки ч.3	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0					4,0	4,0							137
ВБ1.5	Електричні системи та мережі	3		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0					6,0	6,0							131
ВБ1.6	Математичні задачі енергетики	3		Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0					5,0	5,0							130
ВБ1.7	Електрична частина станцій та підстанцій ч.1	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					130
ВБ1.8	Електромагнітні перехідні процеси	4		КР	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0							6,0	6,0					130
ВБ1.9	Основи енергетичного менеджменту	4		Р	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0							5,0	5,0					130
ВБ1.10	Теплоенергетичні установки	4		Р	4,0	120,0	64,0	48,0	16,0		56,0							4,0	4,0					123
ВБ1.11	Техніка високих напруг	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0										3,0	4,0		131
ВБ1.12	Основи релейного захисту та автоматизації енергосистем	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0										4,0	5,0		132
ВБ1.13	Електромеханічні перехідні процеси	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0										4,0	4,0		130
ВБ1.14	Мікропроцесорна техніка	5		РЕ	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0										3,0	3,0		130
ВБ1.15	Електрична частина станцій та підстанцій ч.2	5		КП	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0										4,0	5,0		130
ВБ1.16	Електрична частина станцій та підстанцій ч.3	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	130
ВБ1.17	Системи електропостачання	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	130
ВБ1.18	Автоматизація електричних станцій	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	130
ВБ1.19	Експлуатація і режими роботи електрообладнання електричних станцій		6	РЕ	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0	130
ВБ1.25																								
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0	130
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0	130
3.1.2	Блок дисциплін 02 "Електричні системи та мережі"				100,0	3000,0	1256,0	696,0	276,0	284,0	1744,0	5,0	6,0	8,0	9,0	15,0	15,0	20,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0	
ВБ2.1	Основи інформаційних технологій в електроенергетичних системах	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0	5,0	6,0											131
ВБ2.2	Теорія автоматичного керування		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0									131
ВБ2.3	Розподільчі електричні мережі	2		КР	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0			5,0	5,0									131
ВБ2.4	Теорія електростатичного поля	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0					4,0	4,0							131
ВБ2.5	Електричні системи та мережі ч.1	3		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0					6,0	6,0							131
ВБ2.6	Математичні задачі енергетики	3		Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0					5,0	5,0							131
ВБ2.7	Електрична частина станцій та підстанцій	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					130
ВБ2.8	Електромагнітні перехідні процеси	4		КР	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0							5,0	5,0					131
ВБ2.9	Електричні системи та мережі ч.2	4		Р	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0							6,0	6,0					131
ВБ2.10	Енергетичні установки	4		Р	4,0	120,0	64,0	48,0	16,0		56,0							4,0	4,0					131
ВБ2.11	Техніка високих напруг	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0											3,0	4,0	131
ВБ2.12	Основи релейного захисту та автоматизації енергосистем	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0										4,0	5,0		131
ВБ2.13	Електромеханічні перехідні процеси	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0										4,0	4,0		131

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29
ВБ6.5	Комп'ютерна графіка електричних машин	3		Р	3,0	90,0	48,0	16,0	32,0		42,0					3,0	3,0							126
ВБ6.6	Технологія електромашинобудування	3		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0					3,0	3,0							126
ВБ6.7	Електричні апарати	3		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0					3,0	3,0							127
ВБ6.8	Основи електропривода	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					129
ВБ6.9	Загальна теорія електричних машин	4		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0							6,0	6,0					126
ВБ6.10	Електромагнітні комп'ютерні розрахунки електричних машин	4		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	32,0		56,0							4,0	4,0					126
ВБ6.11	Конструювання електричних машин	4		Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0							5,0	5,0					126
ВБ6.12	Проектування асинхронних машин	5		КП	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0									4,0	5,0			126
ВБ6.13	Електричні машини автоматики та побутової техніки	5		Р	4,0	120,0	64,0	48,0	16,0		56,0									4,0	4,0			126
ВБ6.14	Надійність електричних машин	5		Р	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0									3,0	3,0			126
ВБ6.15	Теплові, гідравлічні та аеродинамічні процеси в електричних машинах	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0			126
ВБ6.16	Моделювання електромеханічних систем	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0			126
ВБ6.17	Експлуатація та ремонт електричних машин	6		Р	3,0	90,0	40,0	30,0		10,0	50,0											4,0	3,0	126
ВБ6.18	Виробництво електричних машин	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	20,0		70,0											5,0	4,0	126
ВБ6.19	Випробування та діагностика електричних машин	6		Р	3,0	90,0	40,0	30,0	10,0		50,0											4,0	3,0	126
ВБ6.20	Електропостачання промислових підприємств	6		Р	3,0	90,0	40,0	30,0		10,0	50,0											4,0	3,0	126
ВБ6.21	Проектування електричних машин в САПР		6	Р	3,0	90,0	30,0	20,0	10,0		60,0											3,0	3,0	126
ВБ6.24																								
ВБ6.25																								
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0	126
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0	126
3.1.7	Блок дисциплін 07 "Електричні апарати"				100,0	3000,0	1144,0	664,0	180,0	300,0	1856,0	5,0	6,0	8,0	9,0	12,0	15,0	17,0	21,0	17,0	21,0	20,0	28,0	
ВБ7.1	Основи інформаційних технологій	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0	5,0	6,0											127
ВБ7.2	Технічна механіка	2		Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0									148
ВБ7.3	Системи автоматичного проектування	2		Р	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0									127
ВБ7.4	Технологія машинобудування	3		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0					3,0	4,0							127
ВБ7.5	Електричні апарати	3		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0					5,0	6,0							127
ВБ7.6	Теорія електромагнітного поля	3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0					4,0	5,0							137
ВБ7.7	Основи електроенергетики		4	РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0							3,0	4,0					130
ВБ7.8	Мікропроцесори та мікроконтролери	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					127
ВБ7.9	Контактно-дуогасні системи та теплові процеси в електричних апаратах	4		Р	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0							4,0	5,0					127
ВБ7.10	Основи електропривода	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					129
ВБ7.11	Програмування мікроконтролерів	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0			127
ВБ7.12	Інформаційні технології	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0									3,0	4,0			127
ВБ7.13	Електромеханічні апарати низької напруги	5		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0									5,0	5,0			127

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29
ВБ7.14	Електропостачання промислових підприємств та цивільних споруд	5		Р	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0									3,0	3,0			127
ВБ7.15	Моделювання електромеханічних систем	5		Р	5,0	150,0	48,0	32,0		16,0	102,0									3,0	5,0			127
ВБ7.16	Електромеханічні апарати високої напруги та комплектні пристрої		6	Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ7.17	Напівпровідникові комутаційні апарати та елементи автоматики	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ7.18	Мікропроцесорні пристрої	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ7.19	Електромагнітні апарати та індукційно-динамічні системи	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ7.24																								
ВБ7.25																								
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0	127
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0	127
3.1.8	Блок дисциплін 08 "Електрообутова техніка"				100,0	3000,0	1144,0	664,0	180,0	300,0	1856,0	5,0	6,0	8,0	9,0	12,0	15,0	17,0	21,0	17,0	21,0	20,0	28,0	
ВБ8.1	Основи інформаційних технологій	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	48,0		100,0	5,0	6,0											127
ВБ8.2	Технічна механіка	2		Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0									148
ВБ8.3	Системи автоматичного проектування	2		Р	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0									127
ВБ8.4	Технологія машинобудування	3		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0					3,0	4,0							127
ВБ8.5	Електричні апарати	3		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0					5,0	6,0							127
ВБ8.6	Теорія електромагнітного поля	3		Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0					4,0	5,0							137
ВБ8.7	Основи електроенергетики		4	РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0							3,0	4,0					130
ВБ8.8	Мікропроцесори та мікроконтролери	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					127
ВБ8.9	Основи електрообутової техніки	4		Р	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0							4,0	5,0					127
ВБ8.10	Основи електропривода	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					129
ВБ8.11	Програмування мікроконтролерів	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0			127
ВБ8.12	Інформаційні технології	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0									3,0	4,0			127
ВБ8.13	Електромеханічні апарати та розподільні пристрої побутового призначення	5		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0										5,0	5,0		127
ВБ8.14	Електропостачання промислових підприємств та цивільних споруд	5		Р	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0										3,0	3,0		127
ВБ8.15	Моделювання електромеханічних систем	5		Р	5,0	150,0	48,0	32,0		16,0	102,0										3,0	5,0		127
ВБ8.16	Електрообутова техніка	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ8.17	Елементи автоматики в електрообутової техніці	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ8.18	Мікропроцесорні пристрої	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ8.19	Електромагнітні апарати та індукційно-динамічні системи	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0	127
ВБ8.22																								
ВБ8.23																								
ВБ8.24																								
ВБ8.25																								
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0	127
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0	127
3.1.9	Блок дисциплін 09 "Електромеханічні системи автоматизації та електропривод"				100,0	3000,0	1256,0	722,0	242,0	292,0	1744,0	5,0	6,0	8,0	9,0	15,0	15,0	20,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29	
ВБ9.1	Основи теорії комп'ютерних систем в електроприводі	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0	5,0	6,0											129	
ВБ9.2	Технічна механіка		2	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0										148
ВБ9.3	Теорія автоматичного керування ч.1	2		Р	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0			6,0	6,0										129
ВБ9.4	Теорія автоматичного керування ч.2		3	КР	4,0	120,0	64,0	16,0	16,0	32,0	56,0					4,0	4,0								129
ВБ9.5	Основи схемотехніки	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0					4,0	4,0								129
ВБ9.6	Елементи автоматизованого електропривода ч.1	3		Р	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0					4,0	4,0								129
ВБ9.7	Електричні апарати	3		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0					3,0	3,0								127
ВБ9.8	Елементи автоматизованого електропривода ч.2	4		Р	3,0	90,0	48,0	48,0			42,0							3,0	3,0						129
ВБ9.9	Теорія електропривода ч. 1	4		Р	6,0	180,0	96,0	64,0		32,0	84,0							6,0	6,0						129
ВБ9.10	Електропостачання промислових підприємств та енергозбереження	4		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0							5,0	6,0						129
ВБ9.11	Основи мікропроцесорної техніки	4		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0							3,0	3,0						129
ВБ9.12	Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування	4		Р	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0							3,0	3,0						129
ВБ9.13	Теорія електропривода ч. 2	5		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0									6,0	6,0				129
ВБ9.14	Моделювання електромеханічних систем	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0				129
ВБ9.15	Системи керування електроприводами ч.1	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0				129
ВБ9.16	Автоматизований електропривод загально-промислових установок ч.1	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0				129
ВБ9.17	Системи керування електроприводами ч.2	6		Р	3,0	90,0	40,0	30,0		10,0	50,0											4,0	3,0		129
ВБ9.18	Системи автоматизованого проектування		6	Р	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0											4,0	3,0		129
ВБ9.19	Проектування електромеханічних систем автоматизації		6	Р	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0											4,0	3,0		129
ВБ9.20	Автоматизований електропривод загально-промислових установок ч.2	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0		129
ВБ9.21	Автоматизація технологічних процесів в металообробці		6	Р	3,0	90,0	30,0	30,0			60,0											3,0	3,0		129
ВБ9.25																									
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0		129
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0		129
3.1.10	Блок дисциплін 10 "Мехатроніка та робототехніка"				100,0	3000,0	1256,0	742,0	222,0	292,0	1744,0	5,0	6,0	8,0	9,0	15,0	15,0	20,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0		
ВБ10.1	Основи теорії комп'ютерних систем в мехатроніці	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0	5,0	6,0												129
ВБ10.2	Технічна механіка		2	Р	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0										148
ВБ10.3	Теорія автоматичного керування ч.1	2		Р	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0			6,0	6,0										129
ВБ10.4	Теорія автоматичного керування ч.2		3	КР	4,0	120,0	64,0	16,0	16,0	32,0	56,0					4,0	4,0								129
ВБ10.5	Основи схемотехніки	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0					4,0	4,0								129
ВБ10.6	Елементи автоматизованого електропривода ч.1	3		Р	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0					4,0	4,0								129
ВБ10.7	Електричні апарати	3		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0					3,0	3,0								127
ВБ10.8	Елементи автоматизованого електропривода ч.2	4		Р	3,0	90,0	48,0	48,0			42,0							3,0	3,0						129
ВБ10.9	Теорія електропривода ч. 1	4		Р	6,0	180,0	96,0	64,0		32,0	84,0							6,0	6,0						129

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29
ВБ10.10	Електропостачання промислових підприємств та енергозбереження	4		КП	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0							5,0	6,0					129
ВБ10.11	Основи мікропроцесорної техніки	4		Р	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0							3,0	3,0					129
ВБ10.12	Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування	4		Р	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0							3,0	3,0					129
ВБ10.13	Теорія електропривода ч. 2	5		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0									6,0	6,0			129
ВБ10.14	Моделювання електромеханічних систем	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0			129
ВБ10.15	Системи керування електроприводами ч.1	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0			129
ВБ10.16	Основи мехатроніки	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0			129
ВБ10.17	Системи керування електроприводами ч.2	6		Р	3,0	90,0	40,0	30,0		10,0	50,0											4,0	3,0	129
ВБ10.18	Системи автоматизованого проектування		6	Р	3,0	90,0	40,0	20,0	20,0		50,0											4,0	3,0	129
ВБ10.19	Вбудовані системи керування в мехатроніці		6	Р	3,0	90,0	40,0	30,0	10,0		50,0											4,0	3,0	129
ВБ10.20	Промислові роботи	6		Р	4,0	120,0	50,0	40,0		10,0	70,0											5,0	4,0	129
ВБ10.21	Електрообладнання електромобіля		6	Р	3,0	90,0	30,0	30,0			60,0											3,0	3,0	129
ВБ10.22																								
ВБ10.23																								
ВБ10.24																								
ВБ10.25																								
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0	129
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0	129
3.1.11	Блок дисциплін 11 "Електричний транспорт"				100,0	3000,0	1256,0	712,0	96,0	448,0	1744,0	5,0	6,0	8,0	9,0	15,0	15,0	20,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0	
ВБ11.1	Основи інформаційних технологій	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0		48,0	100,0	5,0	6,0											125
ВБ11.2	Загальний курс залізниць		2	РЕ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0									125
ВБ11.3	Теорія автоматичного керування ч.1	2		Р	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0			5,0	5,0									125
ВБ11.4	Теорія автоматичного керування ч.2	3		Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0					5,0	5,0							125
ВБ11.5	Тяговий привод рухомого складу ч.1	3		Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0					5,0	5,0							125
ВБ11.6	Тяговий привод рухомого складу ч.2	4		РГ	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0							5,0	5,0					125
ВБ11.7	Елементи автоматизованого електропривода		3	Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0					5,0	5,0							129
ВБ11.8	Системи керування рухомим складом ч.1	4		РГ	6,0	180,0	96,0	64,0		32,0	84,0							6,0	6,0					125
ВБ11.9	Теорія тяги поїздів	4		КР	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					125
ВБ11.10	Основи енергетики	4		Р	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0							4,0	4,0					125
ВБ11.11	Діагностика та вимірювання на залізничному транспорті		5	Р	5,0	150,0	64,0	32,0	32,0		86,0									4,0	5,0			125
ВБ11.12	Гальмові системи та безпека руху на рухомому складі	5		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0			125
ВБ11.13	Системи керування рухомим складом ч.2	5		РГ	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0									4,0	4,0			125
ВБ11.14	Механічна частина рухомого складу	5		РГ	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0									3,0	4,0			125
ВБ11.15	Тягові підстанції та мережі	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0									4,0	4,0			125
ВБ11.16	Технологія виробництва та ремонту рухомого складу	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	125
ВБ11.17	Моделювання процесів роботи залізничного транспорту	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											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	29
ВБ11.18	Допоміжні системи рухомого складу		6	PE	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	125
ВБ11.19	Експлуатація та обслуговування рухомого складу	6		PE	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	125
ВБ11.22																								
ВБ11.23																								
ВБ11.24																								
ВБ11.25																								
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0	125
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0	125
3.1.12	Блок дисциплін 12 "Відновлювані джерела енергії та техніка і електрофізика високих напруг"				100,0	3000,0	1208,0	696,0	186,0	326,0	1792,0	5,0	6,0	8,0	9,0	13,0	15,0	19,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0	
ВБ12.1	Основи інформаційних технологій в ТВН та відновлюваній енергетиці	1		P	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0	5,0	6,0											135
ВБ12.2	Основи комп'ютерного проектування та моделювання систем відновлюваної енергетики	2		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0									135
ВБ12.3	Теоретичні основи теплотехніки	2		P	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0			5,0	5,0									123
ВБ12.4	Теорія електричних та магнітних полів в електрофізичних та енергетичних пристроях	3		P	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0					4,0	4,0							135
ВБ12.5	Електричні системи та мережі	3		КП	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0					5,0	6,0							131
ВБ12.6	Математична фізика	3		P	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0					4,0	5,0							135
ВБ12.7	Техніка високих напруг	4		P	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0					135
ВБ12.8	Акумуляування енергії	4		КР	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0							5,0	6,0					135
ВБ12.9	Електрична апаратура в установках відновлюваної енергетики	4		P	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0							5,0	5,0					135
ВБ12.10	Високовольтна імпульсна техніка	4		P	4,0	120,0	64,0	48,0	16,0		56,0							4,0	4,0					135
ВБ12.11	Застосування сонячної енергії	5		P	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0									3,0	3,0			135
ВБ12.12	Високовольтне обладнання станцій та підстанцій	5		КП	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0										4,0	5,0		135
ВБ12.13	Високовольтні вимірювання	5		P	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0										4,0	5,0		135
ВБ12.14	Електромагнітна сумісність та захист електрофізичних пристроїв	5		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0										3,0	4,0		135
ВБ12.15	Енергетичне обладнання установок відновлюваної енергетики	5		P	4,0	120,0	64,0	32,0		32,0	56,0										4,0	4,0		135
ВБ12.16	Основи проектування високовольтних імпульсних установок	6		P	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	135
ВБ12.17	Вітрова енергетика	6		P	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0	135
ВБ12.18	Електрофізичні технологічні установки	6		P	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	135
ВБ12.19	Біоенергетичні комплекси		6	P	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	135
ВБ12.20																								
ВБ12.21																								
ВБ12.22																								
ВБ12.23																								
	Практика		6		6,0	180,0					180,0												6,0	135
	Атестація				6,0	180,0					180,0												6,0	135
3.1.15	Блок дисциплін 15 "Технології кібербезпеки в електроенергетиці"				100,0	3000,0	1256,0	712,0	218,0	326,0	1744,0	5,0	6,0	8,0	9,0	15,0	15,0	20,0	21,0	18,0	21,0	20,0	28,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29		
ВБ15.1	Основи інформаційних технологій в кібербезпеці	1		Р	6,0	180,0	80,0	32,0	32,0	16,0	100,0	5,0	6,0											132		
ВБ15.2	Теорія автоматичного керування		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0			3,0	4,0										132	
ВБ15.3	Основні фізичні процеси в електроенергетичних системах	2		Р	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0			5,0	5,0										132	
ВБ15.4	Теоретичні основи електротехніки ч.3	3		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0					4,0	4,0								137	
ВБ15.5	Електричні системи та мережі	3		КП	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0					6,0	6,0								131	
ВБ15.6	Безпека операційних систем		3	Р	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0					5,0	5,0								132	
ВБ15.7	Електрична частина станцій та підстанцій	4		Р	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0						130	
ВБ15.8	Електромагнітні перехідні процеси	4		КР	6,0	180,0	96,0	48,0	16,0	32,0	84,0							6,0	6,0						132	
ВБ15.9	Основи релейного захисту енергосистем	4		Р	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0							5,0	5,0						132	
ВБ15.10	Енергетичні установки		4	Р	4,0	120,0	64,0	48,0	16,0		56,0							4,0	4,0						123	
ВБ15.11	Техніка високих напруг	5		Р	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0									3,0	4,0				131	
ВБ15.12	Безпека комп'ютерних мереж	5		КР	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0									4,0	5,0				132	
ВБ15.13	Мікропроцесорна техніка	5		Р	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0									4,0	4,0				132	
ВБ15.14	Математичні задачі енергетики	5		РЕ	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0									3,0	3,0				132	
ВБ15.15	Електромеханічні перехідні процеси	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0				132	
ВБ15.16	Автоматизація енергосистем	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0		132	
ВБ15.17	Основи електропостачання та енергозбереження	6		Р	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0		132	
ВБ15.18	Системи обліку та контролю якості електричної енергії	6		РЕ	4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0		132	
ВБ15.19	Програмно-апаратні засоби забезпечення інформаційної безпеки енергосистем		6	РЕ	4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0		132	
ВБ15.20																										
ВБ15.21																										
	Практика		6		6,0	180,0					180,0													6,0		
	Атестація				6,0	180,0					180,0														6,0	
3.2	Дисципліни вільного вибору студента				12,0	360,0	96,0				264,0					2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0					
BC1	Дисципліна 1		3		4,0	120,0	32,0				88,0					2,0	4,0									
BC2	Дисципліна 2		4		4,0	120,0	32,0				88,0							2,0	4,0							
BC3	Дисципліна 3		5		4,0	120,0	32,0				88,0										2,0	4,0				
	Загальна кількість за термін підготовки				180,0	5400,0	2332,0	1096,0	394,0	746,0	3068,0	28,0	30,0	28,0	30,0	26,0	30,0	26,0	30,0	24,0	30,0	22,0	30,0			
	Військова підготовка		3. - 6.		19,0	570,0	432,0				432,0							5,0		5,0				4,0	110	
	Кількість годин на тиждень													28,0	28,0	26,0	26,0	24,0	24,0	22,0						
	Кількість екзаменів												5	5	4	5	5	3								
	Кількість заліків												2	3	3	2	3	2								
	Кількість курсових проектів (робіт)													1	1	1	1	1								
	Кількість дисциплін у семестрі													7	8	7	7	8								

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"
протокол № 9 від 30 листопада 2018 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Р.П.Мигущенко
підпис ПІБ

Голова групи забезпечення зі спеціальності
141 "Електроенергетика, електротехніка та
електромеханіка"

_____ О.П.Лазуренко
підпис ПІБ

Директор ННІ ЕЕЕ

_____ Р.С.Томашевський
підпис ПІБ

Завідувач кафедри електричних станцій

_____ О.П.Лазуренко
підпис ПІБ

Завідувач кафедри електричних
апаратів

_____ Б.В.Клименко
підпис ПІБ

енергії

_____ В.О.Бондаренко
підпис ПІБ

Завідувач кафедри автоматизованих
електромеханічних систем

_____ В.Б.Клепиков
підпис ПІБ

кібербезпеки енергосистем

_____ О.Г.Гриб
підпис ПІБ

Завідувач кафедри електричного
транспорту та тепловозобудуванн

_____ Б.Г.Любарський
підпис ПІБ

кабельної техніки

_____ А.Г.Гурин
підпис ПІБ

Завідувач кафедри інженерної
електрофізики

_____ О.Д.Резинкін
підпис ПІБ

Завідувач кафедри електричних машин

_____ В.І.Міліх
підпис ПІБ