



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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Ректор НТУ "ХПІ"

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

Сокол Є.І.

за спеціальністю

- 141

Електроенергетика, електротехніка і  
електромеханіка

Кваліфікація

Бакалавр з  
електроенергетики,  
електротехніки і  
електромеханіки

за спеціалізацією

- 141-01

Електричні станції

Строк навчання 3 роки

" " 2016 р.

на основі

ОПП молодшого  
спеціаліста

Форма навчання денна

**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																	3	К	С	С	С	К																	3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	3	К	С	С	С	К																	3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	3	К	С	С	С	К													С	С	П	П	П	Д	Д	А	А												

Позначення:  Теоретичне навчання  С Екзаменаційна сесія  П Практика  Д Дипломний проект  З Заліковий тиждень  К Канікули  А Атестація  
 Е Комплексний іспит

**II. Зведені бюджети часу (у тижнях)**

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Всього
I	32	8				12	52
II	32	8				12	52
III	26	6	4	2	2	2	42
<b>Разом</b>	<b>90</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	<b>146</b>

**III. Практика**

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Переддипломна	4	6

**IV. Атестація**

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
1. Дипломне проектування	3,0	6
2. Форми атестації - захист дипломного проекту - екзамени	3,0	6

## 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										
							Всього	у тому числі			Семестри																
		лекції	лабораторні	практичні				1	2		3	4	5	6	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							
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
<b>1</b>	<b>Загальна підготовка</b>				<b>38,0</b>	<b>1140,0</b>	<b>608,0</b>	<b>224,0</b>	<b>64,0</b>	<b>320,0</b>	<b>532,0</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>15,0</b>	<b>15,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>								
ЗП 1	Іноземна мова	2	1		4,0	120,0	64,0			64,0	56,0	2,0	2,0	2,0	2,0												371
ЗП 2	Загальна хімія	1		PE	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0	3,0	3,0														215
ЗП 3	Вища математика ч.1	1		P	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0	6,0	6,0														135
ЗП 4	Вища математика ч.2	2		P	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0												135
ЗП 5	Загальна фізика ч.1	1		P	6,0	180,0	96,0	48,0	32,0	16,0	84,0	6,0	6,0														205
ЗП 6	Загальна фізика ч.2	2		P	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0			5,0	5,0												205
ЗП	Фізичне виховання		1 - 4		8,0	240,0	128,0			128,0	112,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0									305
<b>2</b>	<b>Професійна підготовка</b>				<b>118,0</b>	<b>3540,0</b>	<b>1612,0</b>	<b>936,0</b>	<b>345,0</b>	<b>331,0</b>	<b>1928,0</b>	<b>10,0</b>	<b>11,0</b>	<b>14,0</b>	<b>15,0</b>	<b>21,0</b>	<b>24,0</b>	<b>20,0</b>	<b>24,0</b>	<b>22,0</b>	<b>26,0</b>	<b>22,0</b>	<b>18,0</b>				
<b>ПП</b>	<b>Професійна підготовка за спеціальністю</b>				<b>26,0</b>	<b>780,0</b>	<b>384,0</b>	<b>208,0</b>	<b>112,0</b>	<b>64,0</b>	<b>396,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>3,0</b>	<b>3,0</b>						
ПП 1	Основи метрології та електричних вимірювань	1		P	5,0	150,0	80,0	32,0	32,0	16,0	70,0	5,0	5,0														192
ПП 2	Теоретичні основи електротехніки. Частина 1,2	2		P	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0			5,0	5,0												195
ПП 3	Електричні машини	3		P	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0					5,0	6,0										171
ПП 4	Історія науки і техніки		3	PE	2,0	60,0	32,0	16,0		16,0	28,0					2,0	2,0										344
ПП 5	Екологія		4	PE	2,0	60,0	32,0	16,0	16,0		28,0							2,0	2,0								125
ПП 6	Основи професійної безпеки та здоров'я людини	4		P	3,0	90,0	32,0	16,0	16,0		58,0							2,0	3,0								125
ПП 7	Економіка та організація виробництва		5	PE	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0										3,0	3,0					252
<b>ППс</b>	<b>Професійна підготовка за спеціалізацією</b>				<b>92,0</b>	<b>2760,0</b>	<b>1228,0</b>	<b>728,0</b>	<b>233,0</b>	<b>267,0</b>	<b>1532,0</b>	<b>5,0</b>	<b>6,0</b>	<b>9,0</b>	<b>10,0</b>	<b>14,0</b>	<b>16,0</b>	<b>16,0</b>	<b>19,0</b>	<b>19,0</b>	<b>23,0</b>	<b>22,0</b>	<b>18,0</b>				
ППс 1	Обчислювальна техніка та алгоритмічні мови	1		KP	6,0	180,0	80,0	48,0	32,0		100,0	5,0	6,0														181
ППс 2	Теорія автоматичного керування	2		P	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0			4,0	4,0												181
ППс 3	Основи електроенергетики	2		PE	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0			5,0	6,0												181
ППс 4	Теоретичні основи електротехніки. ч.3	3		P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0										195
ППс 5	Електричні системи та мережі	3		KP	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0					5,0	6,0										182
ППс 6	Інформаційно-керуючі комплекси в енергетиці	3		P	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0					3,0	3,0										181
ППс 7	Математичні задачі енергетики		3	P	3,0	90,0	48,0	32,0		16,0	42,0					3,0	3,0										181
ППс 8	Електрична частина станцій та підстанцій ч.1	4		P	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0							5,0	6,0								181
ППс 9	Електромагнітні перехідні процеси	4		KP	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0							5,0	6,0								181
ППс 10	Енергоефективний електропривід	4		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0							3,0	4,0								181
ППс 11	Енергетичні установки	4		P	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0							3,0	3,0								141
ППс 12	Техніка високих напруг	5		P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0									3,0	4,0						182

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	
ППс 13	Основи релейного захисту та автоматизації енергосистем	5		КП	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0									5,0	6,0			183	
ППс 14	Електромеханічні перехідні процеси	5		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0									4,0	5,0			181	
ППс 15	Силова електроніка і перетворювальна техніка	5		РЕ	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		42,0									3,0	3,0			174	
ППс 16	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			181	
ППс 17	Електрична частина станцій та підстанцій ч.3	6			5,0	150,0	60,0	30,0		30,0	90,0											6,0	5,0	181	
ППс 18	Електропостачання промислових підприємств та електрозбереження	6			4,0	120,0	50,0	30,0		20,0	70,0											5,0	4,0	181	
ППс 19	Мікропроцесорна техніка	6			4,0	120,0	50,0	30,0	10,0	10,0	70,0											5,0	4,0	181	
ППс 20	Експлуатація і режими роботи електрообладнання електричних станцій	6			5,0	150,0	60,0	30,0	15,0	15,0	90,0											6,0	5,0	181	
<b>3</b>	<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>				<b>12,0</b>	<b>360,0</b>	<b>176,0</b>				<b>184,0</b>					<b>3,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>				
В 1	Дисципліна 1				4,0	120,0	48,0				72,0					3,0	4,0								
В 2	Дисципліна 2				4,0	120,0	64,0				56,0							4,0	4,0						
В 3	Дисципліна 3				4,0	120,0	64,0				56,0									4,0	4,0				
	Практика				<b>6,0</b>	<b>180,0</b>					<b>180,0</b>													<b>6,0</b>	
	Переддипломна				6,0	180,0					180,0													6,0	181
	Дипломне проектування				3,0	90,0					90,0													3,0	181
	Атестація				<b>3,0</b>	<b>90,0</b>					<b>90,0</b>													<b>3,0</b>	181
	<b>Загальна кількість за термін підготовки</b>				<b>180,0</b>	<b>5400,0</b>	<b>2396,0</b>	<b>1160,0</b>	<b>409,0</b>	<b>651,0</b>	<b>3004,0</b>	<b>29,0</b>	<b>30,0</b>	<b>29,0</b>	<b>30,0</b>	<b>26,0</b>	<b>30,0</b>	<b>26,0</b>	<b>30,0</b>	<b>26,0</b>	<b>30,0</b>	<b>22,0</b>	<b>30,0</b>		
	Військова підготовка		3. - 6.		19,0	570,0	432,0			432,0	138,0						5,0		5,0		5,0		4,0	110	
	Кількість годин на тиждень											29,0	29,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	22,0	22,0			
	Кількість екзаменів											5	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4			
	Кількість заліків											2	1	3	3	2	2	2	2	2					
	Кількість курсових проектів (робіт)											1		1	1	2									
	Кількість дисциплін у семестрі											7	7	8	8	7	7	7	7	7	4	4			

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

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"  
протокол № 2 від 03 березня 2017 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

\_\_\_\_\_ Мигуценко Р.П.  
підпис ПІБ

Декан факультету

\_\_\_\_\_ Лазуренко О.П.  
підпис ПІБ

Голова науково-методичної комісії зі спеціальності

\_\_\_\_\_ Лазуренко О.П.  
підпис ПІБ

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Махотіло К.В.  
підпис ПІБ