



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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор НТУ "ХПІ"

підготовки **другого (магістерського) рівня**
 (освітній рівень)

в галузі знань **14 Електрична інженерія**
 (шифр і назва галузі знань)

_____ **Сокол Є.І.**

за спеціальністю

- **141** Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка

Кваліфікація **магістр електроенергетики, електротехніки та електромеханіки**

за спеціалізацією

- **141. 01** Електричні станції

Строк навчання **1 рік 9 місяців**

"__" _____ 2017 р.

Форма навчання **денна**

на основі освітнього ступеня бакалавр

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
5																	3	К	С	С	С	К																	3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
6																	3	К	С	С	С	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	А	А														

Позначення: Теоретичне навчання С Екзаменаційна сесія П Практика Д Дипломний проект 3 Заліковий тиждень К Канікули А Атестація

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Виконання дипломного проекту (роботи)	Канікули	Всього
5	32	8				12	52
6	16	4	6	2	8	2	38
Разом	48	12	6	2	8	14	90

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Переддипломна	6	12

IV. Атестація

Заходи	Кількість кредитів ECTS	Семестр
1. Дипломне проектування	15,0	12
2. Форми атестації - захист дипломного проекту - екзамени	4,0	12

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ зп	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	5 курс				6 курс					
							у тому числі				Семестри		Семестри							
							Всього	лекції	лабораторні		практичні	9	10	11	12					
												Кількість тижнів в семестрі								
Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS	Аудиторн і години	Кредити ECTS													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29
1	Цикл загальної підготовки				14,0	420,0	160,0	48,0		112,0	260,0	3,0	6,0	1,0	2,0	6,0	6,0			
ЗП 1	Організація виробництва та маркетинг		9	PE	2,0	60,0	16,0	16,0			44,0	1,0	2,0							252
ЗП 2	Охорона праці в галузі		9	PE	2,0	60,0	16,0	16,0			44,0	1,0	2,0							182
ЗП 3	Інтелектуальна власність		9	PE	2,0	60,0	16,0			16,0	44,0	1,0	2,0							353
ЗП 4	Цивільний захист		10	PE	2,0	60,0	16,0			16,0	44,0			1,0	2,0					125
ЗП 5	Іноземна мова за професійним спрямуванням		11	PE	4,0	120,0	64,0			64,0	56,0					4,0	4,0			275
ЗП 6	Філософські проблеми наукового пізнання		11	PE	2,0	60,0	32,0	16,0		16,0	28,0					2,0	2,0			302
ЗП 10																				
2	Цикл професійної підготовки				58,0	1740,0	816,0	480,0	96,0	240,0	924,0	22,0	24,0	25,0	28,0	4,0	6,0			
2.1	Професійна підготовка за спеціальністю				30,0	900,0	416,0	224,0	48,0	144,0	484,0	8,0	9,0	14,0	15,0	4,0	6,0			
ПП1	Основи наукових досліджень		9	P	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0							181
ПП2	Моделювання електроенергетичних і електромеханічних систем та пристроїв	9		KP	6,0	180,0	96,0	48,0	32,0	16,0	84,0	6,0	6,0							181
ПП3	Проектування електроенергетичних і електромеханічних систем та пристроїв	10		KP	6,0	180,0	96,0	48,0		48,0	84,0			6,0	6,0					181
ПП4	Технології, проблеми та перспективи розвитку галузі	10		PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					181
ПП5	Надійність та діагностика	10		P	5,0	150,0	80,0	48,0		32,0	70,0			5,0	5,0					181
ПП6	Науково-дослідна робота	11		НДР	6,0	180,0	64,0	32,0	16,0	16,0	116,0					4,0	6,0			181
ПП17																				
ПП18																				
2.2	Професійна підготовка за спеціалізацією				28,0	840,0	400,0	256,0	48,0	96,0	440,0	14,0	15,0	11,0	13,0					
ПС1	Технології акумулювання і маневрування в енергосистемах	9		PE	4,0	120,0	64,0	32,0	16,0	16,0	56,0	4,0	4,0							181
ПС2	Системи власних потреб електричних станцій	9		P	6,0	180,0	80,0	48,0	16,0	16,0	100,0	5,0	6,0							181
ПС3	Диспетчерське керування та АСУТП електричних станцій	9		P	5,0	150,0	80,0	48,0	16,0	16,0	70,0	5,0	5,0							181
ПС4	Оптимізаційні задачі енергетики	10		P	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0			4,0	5,0					181
ПС5	Енергетичний менеджмент		10	PE	4,0	120,0	64,0	48,0		16,0	56,0			4,0	4,0					181
ПС6	Екологічні аспекти енергетики	10		PE	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					181
ПС16																				
ПС17																				
ПС18																				
ПС19																				
	Дисципліни вільного вибору студентів (Перелік дисциплін додається)				18,0	540,0	160,0	128,0		32,0	380,0					10,0	18,0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29
ВВ1	Дисципліна психологічного спрямування		11		3,0	90,0	16,0	16,0			74,0					1,0	3,0			304
ВВ2	Дисципліна правового спрямування		11		3,0	90,0	16,0	16,0			74,0					1,0	3,0			301
ВВ3	Дисципліна науково-професійного спрямування (НПС) 1	11			4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0			
ВВ4	Дисципліна НПС 2	11			4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0			
ВВ5	Дисципліна НПС 3		11		4,0	120,0	32,0	32,0			88,0					2,0	4,0			
	Практика				11,0	330,0					330,0								11,0	
	Переддипломна		12		11,0	330,0					330,0								11,0	181
	Дипломне проектування. Атестація				19,0	570,0					570,0								19,0	181
	Загальна кількість за термін підготовки				120,0	3600,0	1136,0	656,0	96,0	384,0	2464,0	25,0	30,0	26,0	30,0	20,0	30,0		30,0	
	Кількість годин на тиждень											25,0	30,0	26,0	30,0	20,0	30,0			
	Кількість екзаменів											4	5	3						
	Кількість заліків											4	2	5				1		
	Кількість курсових проектів (робіт)											1	1	1						
	Кількість дисциплін у семестрі											8,0	7,0	8,0						

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

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"

протокол № _____ від _____ 201__р.

Проректор з науково-педагогічної роботи

_____ Мигущенко Р.П.
підпис ПІБ

Голова науково-методичної комісії зі спеціальності 141

_____ Лазуренко О.П.
підпис ПІБ

Декан Е факультету

_____ Лазуренко О.П.
підпис ПІБ

Завідувач кафедри електричних станцій

_____ Махотіло К.В.
підпис ПІБ