МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

прийому 2024 року

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою Радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
"___"_____ 20__ р.

протокол № _____

Голова Вченої Ради
_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки **бакалавра** з галузі знань
14 - Електрична інженерія

за спеціальністю 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка"

освітньо-професійною програмою
"**Управління, захист та автоматизація енергосистем**"

Форма здобуття вищої освіти *Очна (денна)*

Випускова кафедра
Кафедра автоматизації енергосистем

Факультет/ННІ	Факультет електроенерготехніки та автоматики
Кваліфікація	Бакалавр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
Строк навчання	3 роки 10 місяців
на основі	повної загальної середньої освіти
Академічні групи	ЕК-41

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
1																			С	С	К	К																			С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2																			С	С	К	К																			С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3																			С	С	К	К																			С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4																			С	С	К	К											С	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	А	А	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Позначення: Теор.навч. С Екзаменаційна сесія П Практика Д Виконання кваліфікаційної роботи А Атестація здобувачів вищої освіти К Канікули здобувачів вищої освіти

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практика	Дипломне проектування	Атестація	Канікули	Разом
1	36	4	0	0	0	12	52
2	36	4	0	0	0	12	52
3	36	4	0	0	0	12	52
4	28	3	4	4	2	2	43

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна практика	8	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Назва освітнього компонента	Форма випускної атестації	Семестр
Дипломне проектування	Захист кваліфікаційної роботи	8

V. План освітнього процесу

шифр за ОП	Освітні компоненти	Контрольні заходи: Екзамени	Заліки	МКР	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Кред ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	Лекції	Практики (к.пр.)	Лабораторні	СРС	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: 1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
															Семестри							
															1	2	3	4	5	6	7	8
															Кількість тижнів у семестрі							
															18	18	18	18	18	18	18	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																						
Цикл загальної підготовки																						
ЗО 01	Українська мова за професійним спрямуванням		1	1				2.0	60	36	18	18		24	2							
ЗО 02	Історія науки і техніки		2	2				2.0	60	36	18	18		24		2						
ЗО 03	Основи здорового способу життя		2	1,2				3	90	72	18	54		18	2	2						
ЗО 04.1	Практичний курс іноземної мови. Частина 1		2	1				3	90	72		72		18	2	2						
ЗО 04.2	Практичний курс іноземної мови. Частина 2		4	3				3	90	72		72		18			2	2				
ЗО 05	Охорона праці та цивільний захист		6	6				4.0	120	72	36	28	8	48						4		
ЗО 06	Правознавство		6	6				2.0	60	36	18	18		24						2		
ЗО 07	Вступ до філософії		4	4				2.0	60	36	18	18		24				2				
ЗО 08	Промислова екологія		3	3			3	2.0	60	36	18	18		24			2					
ЗО 09.1	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1		6	5				3	90	72		72		18					2	2		
ЗО 09.2	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2	8		7				3	90	56		56		34							2	2
ЗО 10.1	Вища математика. Частина 1. Лінійна алгебра та аналітична геометрія. Диференціальне числення. Інтегральне числення	1		1	1			8.0	240	144	72	72		96	8							
ЗО 10.2	Вища математика. Частина 2. Визначені інтеграли. Функції кількох змінних. Диференціальні рівняння. Ряди	2		2	2			7.0	210	126	54	72		84		7						
ЗО 11.1	Загальна фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика та термодинаміка. Електрика	1		1				5.0	150	90	54	18	18	60	5							
ЗО 11.2	Загальна фізика. Частина 2. Електрика та магнетизм. Оптика. Квантова фізика	2		2		2		4.0	120	54	36		18	66		3						
ЗО 12.1	Обчислювальна техніка та програмування. Частина 1. Основи обчислювальної техніки та програмування	1		1		1		6.0	180	90	36	18	36	90	5							
ЗО 12.2	Обчислювальна техніка та програмування. Частина 2. Розробка застосунків на мовах програмування високого рівня		2	2				5.0	150	90	36	18	36	60		5						
ЗО 13	Інженерна графіка		1	1	1			3.0	90	54	36	18		36	3							
ЗО 14	Технічна механіка		1	1				3.0	90	54	36	18		36	3							
ЗО 15	Електротехнічні матеріали		2	2				3.0	90	54	36		18	36		3						
ЗО 16	Основи метрології та електричних вимірювань	3		3				4.0	120	72	36		36	48			4					
ЗО 17.1	Теоретичні основи електротехніки. Частина 1. Лінійні електричні кола постійного і змінного струму	2		2	2			6.0	180	90	36	36	18	90		5						
ЗО 17.2	Теоретичні основи електротехніки. Частина 2. Трифазні електричні кола та перехідні процеси	3		3	3			4.0	120	72	36	18	18	48			4					
ЗО 18	Електричні машини	4		4	4			5.0	150	90	54		36	60				5				
ЗО 19	Електрична частина станцій та підстанцій	6		6				4.0	120	72	36	18	18	48						4		
ЗО 20	Електропривод		8	8	8			3.0	90	60	40		20	30								6
ЗО 21	Електричні мережі та системи	5		5				5.0	150	90	54	18	18	60					5			
ЗО 22	Релейний захист та автоматизація енергосистем	7		7				4.0	120	54	36		18	66							3	
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки	13	15	29	7	2	1	108	3240	1952	868	768	316	1288	30	29	12	9	7	12	5	8
Цикл професійної підготовки																						
ПО 01	Вступ до спеціальності		3	3				4.0	120	54	54			66			3					
ПО 02	Обчислювальні методи та алгоритмізація	3		3				5.0	150	90	36	18	36	60			5					
ПО 03	Математичні задачі енергетики	4		4				10.0	300	144	72	36	36	156				8				
ПО 04	Цифрова електроніка в електроенергетиці	5		5		5		7.0	210	108	72	18	18	102					6			
ПО 05	Релейний захист електричних мереж	6		6	6			6.0	180	54	36		18	126						3		
ПО 06	Системна автоматика		8	8				4.0	120	60	40		20	60								6
ПО 07.1	Теорія автоматичного керування. Частина 1. Лінійні безперервні та нелінійні системи	6		6				7.0	210	90	54		36	120						5		
ПО 07.2	Теорія автоматичного керування. Частина 2. Дискретні системи керування		7	7				3.0	90	54	18	18	18	36							3	
ПО 08	Автоматизоване та автоматичне управління в енергосистемах	7		7		7		5.0	150	54	36		18	96							3	
ПО 09	Основи і засоби передачі інформації в електроенергетиці	8		8				5.0	150	60	40		20	90								6
ПО 10	Математичні задачі енергетики. Курсова робота		4					1.0	30	0				30				X				
ПО 11	Електричні мережі та системи. Курсовий проект		5					1.0	30	0				30					X			
ПО 12	Електрична частина станцій та підстанцій. Курсовий проект		6					1.0	30	0				30						X		
ПО 13	Теорія автоматичного керування. Курсова робота		7					1.0	30	0				30							X	
ПО 14	Переддипломна практика †		8					6.0	180	0				180								X
ПО 15	Дипломне проектування							6.0	180	0				180								X
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	7	8	10	1	2	0	72	2160	768	458	90	220	1392	0	0	8	8	6	8	6	12
	ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ	20	23	39	8	4	1	180	5400	2720	1326	858	536	2680	30	29	20	17	13	20	11	20
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																						
Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського каталогу)																						
ЗВ 01	Освітній компонент 1 ЗУ-Каталогу		4	4				2.0	60	36	18	18		24				2				
ЗВ 02	Освітній компонент 2 ЗУ-Каталогу		3	3				2.0	60	36	18	18		24			2					
	Разом вибіркових ОК циклу загальної підготовки	0	2	2	0	0	0	4	120	72	36	36	0	48	0	0	2	2	0	0	0	0
Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів																						
ПВ 01	Освітній компонент 1 Ф-Каталогу		3	3	3			4.0	120	72	36	36		48			4					
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-каталогу		4	4				4.0	120	54	36		18	66				3				
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-каталогу		4	4	4			4.0	120	72	36	18	18	48				4				
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-каталогу		3	3				4.0	120	54	36		18	66			3					
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу		5	5				4.0	120	72	36	36		48					4			
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-каталогу		5	5				4.0	120	54	18		36	66					3			
ПВ 07	Освітній компонент 7 Ф-каталогу		5	5				4.0	120	54	36	18		66					3			
ПВ 08	Освітній компонент 8 Ф-каталогу		5			5		4.0	120	36			36	84					2			
ПВ 09	Освітній компонент 9 Ф-каталогу		6	6	6			4.0	120	72	36	18	18	48						4		
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-каталогу		7	7				4.0	120	54	18	36		66							3	
ПВ 11	Освітній компонент 11 Ф-каталогу		7	7				4.0	120	54	36		18	66							3	
ПВ 12	Освітній компонент 12 Ф-каталогу		7	7				4.0	120	54	18		36	66							3	
ПВ 13	Освітній компонент 13 Ф-каталогу		7	7				4.0	120	72	36		36	48							4	
ПВ 14	Освітній компонент 14 Ф-каталогу		8	8				4.0	120	40	40			80								4
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки	0	14	13	3	1	0	56	1680	814	418	162	234	866	0	0	7	7	12	4	13	4
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ	0	16	15	3	1	0	60	1800	886	454	198	234	914	0	0	9	9	12	4	13	4
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:	20	39	54	11	5	1	240	7200	3606	1780	1056	770	3594	30	29	29	26	25	24	24	24
									Кількість екзаменів						3	3	3	2	2	3	2	2
									Кількість заліків						3	5	5	6	5	5	6	4
									Курсових робіт						0	0	0	1	0	0	1	0
									Курсових проєктів						0	0	0	0	1	1	0	0
									МКР						8	7	9	6	6	6	8	4
									РГР, РР, ГР						2	2	2	2	0	2	0	1
									ДКР						1	1	0	0	2	0	1	0
									Рефератів						0	0	1	0	0	0	0	0

Військова підготовка у 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки

Голова НМКУ-141 _____ Олександр ЯНДУЛЬСЬКИЙ
(підпис)

Декан/директор ФЕА _____ Олександр ЯНДУЛЬСЬКИЙ
(підпис)

Завідувач кафедри АЕ _____ Анатолій МАРЧЕНКО
(підпис)