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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

прийому 2023 року

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

протокол № _____

Голова Вченої Ради
_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки **бакалавра** з галузі знань
12 - Інформаційні технології
за спеціальністю 121 "Інженерія програмного забезпечення"
освітньо-професійною програмою
"**Інженерія програмного забезпечення інтелектуальних кібер-фізичних систем в енергетиці**"

Форма здобуття вищої освіти *Очна*

Випускова кафедра
Кафедра інженерії програмного забезпечення в енергетиці

Факультет/ННІ	Навчально-науковий інститут атомної та теплової енергетики
Кваліфікація	бакалавр з інженерії програмного забезпечення
Строк навчання	3 роки 10 місяців
на основі	повної загальної середньої освіти
Академічні групи	ТВ-31; ТВ-32; ТВ-33; ТВ-34

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	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	27	3	5	4	2	2	43

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Переддипломна практика	8	5

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	9
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	Комп'ютерна дискретна математика	1		1	1			5.0	150	54	36	18		96	3							
ЗО 02.1	Математичний аналіз. Частина 1. Диференціальне числення	1		1	1			5.0	150	72	36	36		78	4							
ЗО 02.2	Математичний аналіз. Частина 2. Інтегральне числення	2		2	2			5.0	150	90	36	54		60		5						
ЗО 03	Лінійна алгебра та аналітична геометрія		1	1	1			4.0	120	72	36	36		48	4							
ЗО 04	Теорія ймовірностей		3	3	3			4.0	120	72	36	36		48			4					
ЗО 05	Українська мова за професійним спрямуванням		1	1				2.0	60	36	18	18		24	2							
ЗО 06	Історія науки і техніки		2	2				2.0	60	36	18	18		24		2						
ЗО 07.1	Практичний курс іноземної мови. Частина 1		2	1				3	90	72		72		18	2	2						
ЗО 07.2	Практичний курс іноземної мови. Частина 2		4	3				3	90	72		72		18			2	2				
ЗО 08	Основи здорового способу життя		2	1,2				3	90	72	18	54		18	2	2						
ЗО 09	Групова динаміка і комунікації		4	4				4.0	120	54	36	18		66				3				
ЗО 10	Екологічна безпека та цивільний захист		1	1				2.0	60	36	18	18		24	2							
ЗО 11	Філософські основи наукового пізнання		4	4				2.0	60	36	18	18		24				2				
ЗО 12	Права і свободи людини		6	6				2.0	60	36	18	18		24						2		
ЗО 13	Економіка ІТ-індустрії та підприємництво		7	7				4.0	120	54	36	18		66							3	
ЗО 14.1	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1		6	5				3	90	72		72		18					2	2		
ЗО 14.2	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2	8		7				3	90	54		54		36							2	2
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки	4	13	18	5	0	0	56	1680	990	360	630	0	690	19	11	6	7	2	4	5	2
Цикл професійної підготовки																						
ПО 01.1	Алгоритми та структури даних. Частина 1. Основи алгоритмізації		1	1				3.5	105	72	36		36	33	4							
ПО 01.2	Алгоритми та структури даних. Частина 2. Структури даних		2	2				4.5	135	72	36		36	63		4						
ПО 02.1	Основи програмування. Частина 1. Базові конструкції	1		1				5.5	165	72	36		36	93	4							
ПО 02.2	Основи програмування. Частина 2. Методології програмування	2		2				5.5	165	90	36	18	36	75		5						
ПО 03	Основи програмування. Курсова робота		2					1.0	30	0				30		X						
ПО 04	Бази даних	3		3				6.0	180	90	36	18	36	90			5					
ПО 05	Бази даних. Курсова робота		3					1.0	30	0				30			X					
ПО 06.1	Компоненти програмної інженерії. Частина 1. Вступ до програмної інженерії		2	2				4.0	120	54	36	18		66		3						
ПО 06.2	Компоненти програмної інженерії. Частина 2. Моделювання програмного забезпечення. Аналіз вимог до програмного забезпечення		3	3				4.0	120	54	36	18		66			3					
ПО 06.3	Компоненти програмної інженерії. Частина 3. Архітектура програмного забезпечення	4		4				5.0	150	72	36	36		78				4				
ПО 06.4	Компоненти програмної інженерії. Частина 4. Якість та тестування програмного забезпечення	5		5				4.0	120	54	36	18		66					3			
ПО 07	Компоненти програмної інженерії. Курсова робота		5					1.0	30	0				30					X			
ПО 08	Основи комп'ютерних систем і мереж	2		2				5.0	150	54	36	18		96		3						
ПО 09	Безпека програмного забезпечення	7		7				4.0	120	54	36	18		66							3	
ПО 10	Переддипломна практика		8					6.0	180	0				180								X
ПО 11	Дипломне проектування							6.0	180	0				180								X
ПО 12	Об'єктно-орієнтований аналіз та конструювання програмних систем	3		3				5.5	165	72	36	36		93			4					
ПО 13	Фізичні основи кібер-фізичних систем	3		3				6.0	180	72	36	36		108			4					
ПО 14	Проектування кібер-фізичних систем		4	4				4.0	120	72	36	36		48				4				
ПО 15	Архітектура системного програмного забезпечення	4		4				5.0	150	72	36	36		78				4				
ПО 16	Основи Веб-програмування	4		4				5.5	165	72	36	36		93				4				
ПО 17	Основи Веб-програмування. Курсова робота		4					1.0	30	0				30				X				
ПО 18	Моделі та засоби управління ІТ-проектами	6		6				4.5	135	54	36	18		81						3		
ПО 19	Методології розробки інтелектуальних комп'ютерних програм	6		6	6			5.0	150	72	36	36		78						4		
ПО 20	Методології розробки інтелектуальних комп'ютерних програм. Курсова робота		6					1.0	30	0				30						X		
ПО 21	Основи розробки трансляторів	5		5	5			7.5	225	108	54	54		117					6			
ПО 22	Розробка програмного забезпечення мобільних пристроїв	7		7	7			7.5	225	90	36	54		135							5	
ПО 23	Розробка програмного забезпечення мобільних пристроїв. Курсова робота		7					1.0	30	0				30							X	
ПО 24	Побудова масштабованих систем обробки даних у реальному часі	8		8				4.5	135	54	36	18		81								6
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	16	12	21	3	0	0	124	3720	1476	774	522	180	2244	8	15	16	16	9	7	8	6
	ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ	20	25	39	8	0	0	180	5400	2466	1134	1152	180	2934	27	26	22	23	11	11	13	8
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		5	5				4.0	120	54	36	18		66					3			
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-каталогу		5	5				4.0	120	54	36	18		66					3			
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-каталогу		5	5				4.0	120	54	36	18		66					3			
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-каталогу		5	5				4.0	120	54	36	18		66					3			
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-каталогу		6	6				4.0	120	54	36	18		66						3		
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-каталогу		6	6				4.0	120	54	36	18		66						3		
ПВ 07	Освітній компонент 7 Ф-каталогу		6	6				4.0	120	54	36	18		66						3		
ПВ 08	Освітній компонент 8 Ф-каталогу		6	6				4.0	120	54	36	18		66						3		
ПВ 09	Освітній компонент 9 Ф-каталогу		7	7				4.0	120	54	36	18		66							3	
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-каталогу		7	7				4.0	120	54	36	18		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		8	8				4.0	120	54	36	18		66								6
ПВ 13	Освітній компонент 13 Ф-каталогу		8	8				4.0	120	54	36	18		66								6
ПВ 14	Освітній компонент 14 Ф-каталогу		8	8				4.0	120	54	36	18		66								6
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки	0	14	14	0	0	0	56	1680	756	504	252	0	924	0	0	0	0	12	12	9	18
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ	0	16	16	0	0	0	60	1800	828	540	288	0	972	0	0	2	2	12	12	9	18
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:	20	41	55	8	0	0	240	7200	3294	1674	1440	180	3906	27	26	24	25	23	23	22	26
									Кількість екзаменів						3	3	3	3	2	2	2	2
									Кількість заліків						4	6	4	6	5	7	5	4
									Курсових робіт						0	1	1	1	1	1	1	0
									Курсових проєктів						0	0	0	0	0	0	0	0
									МКР						9	7	7	7	7	7	7	4
									РГР, РР, ГР						3	1	1	0	1	1	1	0
									ДКР						0	0	0	0	0	0	0	0
									Рефератів						0	0	0	0	0	0	0	0

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

Голова НМКУ-121 _____ Євгенія СУЛЕМА
(підпис)

Декан/директор НН ІАТЕ _____ Євген ПИСЬМЕННИЙ
(підпис)

Завідувач кафедри ІПЗЕ _____ Олександр КОВАЛЬ
(підпис)