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
16 - Хімічна інженерія та біоінженерія

за спеціальністю 161 "Хімічні технології та інженерія"

освітньо-професійною програмою
"**Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення**"

Форма здобуття вищої освіти *Очна*

Випускова кафедра
Кафедра технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології

Факультет/ННІ	Хіміко-технологічний факультет
Кваліфікація	Бакалавр з хімічних технологій та інженерії
Строк навчання	3 роки 10 місяців
на основі	повної загальної середньої освіти
Академічні групи	ХН-31; ХН-32

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	П2	П2	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
Виробнича практика	8	3
Переддипломна практика	8	2

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	Культура мови та ділове мовлення		2	2				2.0	60	36	18	18		24		2						
ЗО 02	Історія української культури		1	1				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	Економіка і організація виробництва		7	7				4.0	120	72	36	36		48							4	
ЗО 06	Охорона праці та цивільний захист		7	7				4.0	120	72	36	28	8	48							4	
ЗО 07	Загальна теорія розвитку		3	3				2.0	60	36	18	18		24			2					
ЗО 08	Промислова екологія		4	4				2.0	60	36	18	18		24				2				
ЗО 09	Права і свободи людини		5	5				2.0	60	36	18	18		24					2			
ЗО 10.1	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1		6	5				3	90	72		72		18					2	2		
ЗО 10.2	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 2	8		7				3	90	54		54		36							2	2
ЗО 11.1	Фізика. Частина 1. Механіка. Молекулярна фізика та термодинаміка. Електрика	1		1	1			6.0	180	90	54	18	18	90	5							
ЗО 11.2	Фізика. Частина 2. Магнетизм. Оптика. Квантова фізика	2		2	2			7.0	210	108	54	18	36	102		6						
ЗО 12.1	Загальна та неорганічна хімія. Частина 1. Загальна хімія	1		1	1			7.0	210	108	54	18	36	102	6							
ЗО 12.2	Загальна та неорганічна хімія. Частина 2. Неорганічна хімія	2		2	2			7.0	210	108	54	18	36	102		6						
ЗО 13.1	Вища математика. Частина 1. Лінійна алгебра і аналітична геометрія. Диференціальне числення	1		1	1			6.0	180	90	36	54		90	5							
ЗО 13.2	Вища математика. Частина 2. Інтегральне числення і диференціальні рівняння	2		2	2			7.0	210	108	54	54		102		6						
ЗО 14	Органічна хімія	3		3	3			5.0	150	72	36	18	18	78			4					
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки	8	11	20	7	0	0	78	2340	1350	522	676	152	990	22	24	8	4	4	2	10	2
Цикл професійної підготовки																						
ПО 01	Інженерна графіка		1	1	1			3.0	90	54	18	36		36	3							
ПО 02	Комп'ютерна графіка		1	1		1		3.0	90	54	18	36		36	3							
ПО 03	Інформаційні технології		2	2		2		4.0	120	72	36	36		48		4						
ПО 04	Прикладна неорганічна хімія	3		3			3	6.0	180	90	36	18	36	90			5					
ПО 05	Управління водними ресурсами і водокористуванням	3		3				5.0	150	72	18	18	36	78			4					
ПО 06	Управління водними ресурсами і водокористуванням. Курсова робота		3					1.0	30	0				30			X					
ПО 07	Органічна хімія багатотонажних виробництв	4		4		4		5.0	150	72	36		36	78				4				
ПО 08	Фізична хімія	4		4	4			6.0	180	90	36	18	36	90				5				
ПО 09	Технічний аналіз у виробництві неорганічних речовин та водоочищенні		4	4				6.0	180	108	18	18	72	72				6				
ПО 10	Технічний аналіз у виробництві неорганічних речовин та водоочищенні. Курсова робота		4					1.0	30	0				30				X				
ПО 11	Теоретичні основи хімії та технології води	4		4				6.0	180	90	36	18	36	90				5				
ПО 12	Поверхневі явища та дисперсні системи	5		5	5			6.0	180	90	36	18	36	90					5			
ПО 13	Загальна хімічна технологія	5		5				5.0	150	72	36	36		78					4			
ПО 14	Загальна хімічна технологія. Курсова робота		5					1.0	30	0				30					X			
ПО 15.1	Процеси та апарати хімічних виробництв. Частина 1. Технічна гідравліка. Основи теплопередачі. Теплообмінне обладнання	5		5	5			4.0	120	54	36	18		66					3			
ПО 15.2	Процеси та апарати хімічних виробництв. Частина 2. Механічні, гідромеханічні і масообмінні процеси	6		6				4.5	135	54	36		18	81						3		
ПО 16	Процеси і апарати хімічних виробництв. Курсовий проєкт		6					1.5	45	0				45						X		
ПО 17	Технологічні схеми хімічних виробництв	6		6		6		5.0	150	72	36		36	78						4		
ПО 18	Комп'ютерні технології в інженерній хімії	6		6	6			4.0	120	54	18	36		66						3		
ПО 19	Контроль та керування технологічних процесів неорганічних речовин	7		7	7			6.0	180	72	36		36	108							4	
ПО 20	Технологія зв'язаного азоту	8		8				6.0	180	63	45	18		117								7
ПО 21	Технологія зв'язаного азоту. Курсова робота		8					1.0	30	0				30								X
ПО 22	Виробнича практика		8					4.0	120	0				120								X
ПО 23	Переддипломна практика		8					2.0	60	0				60								X
ПО 24	Дипломне проектування							6.0	180	0				180								X
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	13	11	17	6	4	1	102	3060	1233	531	324	378	1827	6	4	9	20	12	10	4	7
	ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ	21	22	37	13	4	1	180	5400	2583	1053	1000	530	2817	28	28	17	24	16	12	14	9
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																						
Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського каталогу)																						
ЗВ 01	Освітній компонент 1 ЗУ-Каталогу		3	3				2.0	60	36	18	18		24			2					
ЗВ 02	Освітній компонент 2 ЗУ-Каталогу		4	4				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-Каталог		3	3		3		4.0	120	72	18		54	48			4					
ПВ 02	Освітній компонент 2 Ф-Каталог		3	3	3			4.0	120	72	36	36		48			4					
ПВ 03	Освітній компонент 3 Ф-Каталог		5	5			5	4.0	120	72	18	18	36	48					4			
ПВ 04	Освітній компонент 4 Ф-Каталог		5	5		5	5	4.0	120	72	36	36		48					4			
ПВ 05	Освітній компонент 5 Ф-Каталог		6	6		6		4.0	120	54	18		36	66						3		
ПВ 06	Освітній компонент 6 Ф-Каталог		6	6			6	4.0	120	72	36	36		48						4		
ПВ 07	Освітній компонент 7 Ф-Каталог		6	6	6			4.0	120	72	36	36		48						4		
ПВ 08	Освітній компонент 8 Ф-Каталог		6	6				4.0	120	72	36		36	48						4		
ПВ 09	Освітній компонент 9 Ф-Каталог		7	7			7	4.0	120	54	18	36		66							3	
ПВ 10	Освітній компонент 10 Ф-Каталог		7	7	7			4.0	120	54	36	18		66							3	
ПВ 11	Освітній компонент 11 Ф-Каталог		7	7		7		4.0	120	72	36	36		48							4	
ПВ 12	Освітній компонент 12 Ф-Каталог		7	7				4.0	120	72	36		36	48							4	
ПВ 13	Освітній компонент 13 Ф-Каталог		8	8	8			4.0	120	72	36	36		48								8
ПВ 14	Освітній компонент 14 Ф-Каталог		8	8		8	8	4.0	120	72	36	18	18	48								8
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки	0	14	14	4	5	5	56	1680	954	432	306	216	726	0	0	8	0	8	15	14	16
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ	0	16	16	4	5	5	60	1800	1026	468	342	216	774	0	0	10	2	8	15	14	16
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:	21	38	53	17	9	6	240	7200	3609	1521	1342	746	3591	28	28	27	26	24	27	28	25

	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
Кількість екзаменів	3	3	3	3	3	3	1	2
Кількість заліків	3	4	5	5	4	6	6	5
Курсових робіт	0	0	1	1	1	0	0	1
Курсових проєктів	0	0	0	0	0	1	0	0
МКР	8	6	8	6	7	7	8	3
РГР, РР, ГР	4	3	2	1	2	2	2	1
ДКР	1	1	1	1	1	2	1	1
Рефератів	0	0	1	0	2	1	1	1

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

Голова НМКУ-161 _____ Ольга ЛІНЮЧЕВА
(підпис)

Декан/директор ХТФ _____ Ольга ЛІНЮЧЕВА
(підпис)

Завідувач кафедри ТНРВ та ЗХТ _____ Тетяна ДОНЦОВА
(підпис)