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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

прийому 2022 року

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою Радою КПІ ім. Ігоря Сікорського
"___"_____ 2022 р.

протокол № _____

Голова Вченої Ради
_____ Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки **бакалавра** з галузі знань
16 - Хімічна та біоінженерія

за спеціальністю 161 "Хімічні технології та інженерія"

освітньо-професійною програмою
"**Електрохімічні технології неорганічних і органічних матеріалів**"

Форма навчання *Очна*

Випускова кафедра
Кафедра технології електрохімічних виробництв ХТФ

Факультет/ННІ	Хіміко-технологічний факультет
Кваліфікація	Бакалавр з хімічних технологій та інженерії
Срок навчання	3 роки 10 місяців
на основі	повної загальної середньої освіти
Академічні групи	ХЕ-21; ХЕ-22

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

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	3	4	2	2	41

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 05.1	Фізика Частина 1. Класична фізика	1		1	1			6.0	180	90	54	18	18	90	5							
ЗО 05.2	Фізика Частина 2. Квантова фізика	2		2	2			7.0	210	108	54	18	36	102		6						
ЗО 06.1	Загальна та неорганічна хімія Частина 1. Загальна хімія	1			1			7.0	210	108	54	18	36	102	6							
ЗО 06.2	Загальна та неорганічна хімія Частина 2. Неорганічна хімія	2		2	2			7.0	210	108	54	18	36	102		6						
ЗО 07.1	Вища математика 1. Лінійна алгебра і аналітична геометрія. Диференціальне числення	1						6.0	180	0				180	X							
ЗО 07.2	Вища математика 2. Інтегральне числення і диференціальні рівняння	2						7.0	210	0				210		X						
ЗО 08	Органічна хімія	3		3				5.0	150	72	36	18	18	78			4					
ЗО 09	Загальна теорія розвитку		3	3				2.0	60	36	18	18		24			2					
ЗО 10	Промислова екологія		4	4				2.0	60	36	18	18		24				2				
ЗО 11	Права і свободи людини		5	5				2.0	60	36	18	18		24					2			
ЗО 12	Економіка і організація виробництва		7	7	7			4.0	120	72	36	36		48							4	
ЗО 13	Охорона праці та цивільний захист		7	7				4.0	120	72	36	28	8	48							4	
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	8	11	17	5	0	0	78	2340	1152	432	568	152	1188	17	18	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	Техніка хімічного експерименту	3		3	3			6.0	180	90	36	18	36	90			5					
ПО 05	Матеріалознавство	3		3	3			3.0	90	36	36			54			2					
ПО 06	Корозія та захист від корозії		3	3	3			3.0	90	36	36			54			2					
ПО 07	Ресурсоефективні електрохімічні виробництва органічних речовин	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	Теоретична електрохімія	4		4	4			13.0	390	180	36	36	108	210				10				
ПО 10	Електрохімія поверхневих явищ	5		5	5			7.0	210	108	36	18	54	102					6			
ПО 11	Загальна хімічна технологія	5		5	5			5.0	150	72	36	36		78					4			

шифр за ОП	Освітні компоненти	Контрольні заходи						Кред ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
									Загальний обсяг	Аудиторних				СРС	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
															Семестри							
															1	2	3	4	5	6	7	8
															Кількість тижнів у семестрі							
		Екзамени	Заліки	МКР	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати			Всього	Лекції	Практики (к.пр.)	Лабораторні		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
ПО 12	Загальна хімічна технологія. Курсова робота		5					1.0	30	0				30					X			
ПО 13.1	Процеси та апарати хімічних виробництв Частина 1. Технічна гідравліка. Основи теплопередачі. Теплоообмінне обладнання	5		5	5			4.0	120	54	36	18		66					3			
ПО 13.2	Процеси та апарати хімічних виробництв Частина 2. Механічні, гідромеханічні та масообмінні процеси	6		6				4.5	135	54	36		18	81						3		
ПО 14	Процеси та апарати хімічних виробництв. Курсовий проєкт		6					1.5	45	0				45						X		
ПО 15	Технологічні схеми електрохімічних виробництв	6		6	6			5.0	150	72	36	36		78						4		
ПО 16	Комп'ютерна обробка інформації		6	6	6			4.0	120	54	18		36	66						3		
ПО 17	Основи процесів осадження і розчинення металів	6		6	6			7.0	210	108	36	36	36	102						6		
ПО 18	Контроль та керування технологічних процесів неорганічних речовин	7		7	7			5.0	150	72	36		36	78							4	
ПО 19	Виробнича практика		8					4.0	120	0				120								X
ПО 20	Переддипломна практика		8					2.0	60	0				60								X
ПО 21	Дипломне проектування							6.0	180	0				180								X
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки		12	9	17	15	1	0	102	3060	1278	558	324	396	1782	6	4	9	19	13	16	4	0
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ		20	20	34	20	1	0	180	5400	2430	990	892	548	2970	23	22	17	23	17	18	14	2
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	Освітня компонента 1 Ф-Каталогу		3	3		3		4.0	120	72	18		54	48			4					
ПВ 02	Освітня компонента 2 Ф-Каталогу		3	3	3			4.0	120	72	36	36		48			4					
ПВ 03	Освітня компонента 3 Ф-Каталогу		5	5		5		4.0	120	72	18	18	36	48					4			
ПВ 04	Освітня компонента 4 Ф-Каталогу		5	5	5			4.0	120	72	18		54	48					4			
ПВ 05	Освітня компонента 5 Ф-Каталогу		6	6		6		4.0	120	72	36		36	48						4		
ПВ 06	Освітня компонента 6 Ф-Каталогу		6	6	6			4.0	120	72	36		36	48						4		
ПВ 07	Освітня компонента 7 Ф-Каталогу		7	7	7			4.0	120	36	18	18		84							2	
ПВ 08	Освітня компонента 8 Ф-Каталогу		7	7			7	4.0	120	72	18		54	48							4	
ПВ 09	Освітня компонента 9 Ф-Каталогу		7	7			7	4.0	120	36	36			84							2	
ПВ 10	Освітня компонента 10 Ф-Каталогу		7	7				4.0	120	72	36	36		48							4	
ПВ 11	Освітня компонента 11 Ф-Каталогу		8	8	8			4.0	120	54	18		36	66								6
ПВ 12	Освітня компонента 12 Ф-Каталогу		8	8	8		8	4.0	120	54	36	18		66								6
ПВ 13	Освітня компонента 13 Ф-Каталогу		8	8	8			4.0	120	36	36			84								4
ПВ 14	Освітня компонента 14 Ф-Каталогу		8	8			8	4.0	120	36	36			84								4
Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки		0	14	14	7	3	4	56	1680	828	396	126	306	852	0	0	8	0	8	8	12	20
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ		0	16	16	7	3	4	60	1800	900	432	162	306	900	0	0	10	2	8	8	12	20
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:		20	36	50	27	4	4	240	7200	3330	1422	1054	854	3870	23	22	27	25	25	26	26	22

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

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 ТВЗХТ _____ Олександр БУКЕТ
(підпис)