МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

прийом 2021 року

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою
КПІ ім. Ігоря Сікорського
"15" березня 2021 р.
протокол № 3

Голова Вченої ради
Михайло ІЛЬЧЕНКО

Підготовки **бакалавра** з галузі знань **16 Хімічна та біоінженерія** Факультет **хіміко-технологічний**
(назва освітнього ступеня) (шифр і назва галузі знань)

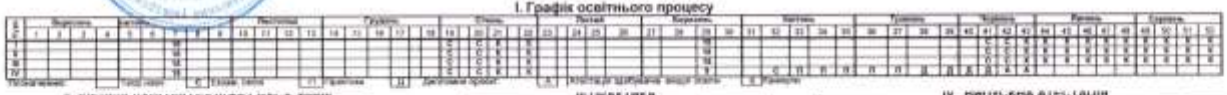
за спеціальністю **161 Хімічні технології та інженерія** Кваліфікація **бакалавр з хімічних технологій та інженерії**
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою **Хімічні технології неорганічних речовин та водоочищення** Строк навчання **3 роки 10 місяців (4 р.)**
(назва)

Форма навчання **очна (денна)** на основі **повної загальної середньої освіти**
(очна / денна, вечірня, заочна (дистанційна))

Випускова кафедра **Технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології**

I. Графік освітнього процесу



II. Практика

Назва практики	Семестр	Тижні
Виробнича	6	4
Переддипломна	8	6

III. Атестація

Назва атестаційного компонента	Форма контрольної атестації	Семестр
Дипломне проектування	Захист кваліфікаційної роботи	8

V. План освітнього процесу

Шифр за ОП	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Контрольні заходи за семестрами: Екзамени	Заліки	Індивідуальне завдання	Модульна контрольна робота	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: I курс (1, 2 семестри)	II курс (3, 4 семестри)	III курс (5, 6 семестри)	IV курс (7, 8 семестри)
													Кількість тижнів у семестрі: 18	18	18	18	18	18	18	9
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																				
1.1. Цикл загальної підготовки																				
ЗО1	Культура мови та ділове мовлення		2		2	2	60	36	18	18		24		2						
ЗО2	Історія української культури		1		1	2	60	36	18	18		24	2							
ЗО3	Основи здорового способу життя		2		1, 2	3	90	72	18	54		18	2	2						
ЗО4	Іноземна мова		2, 4		1, 3	6	180	144		144		36	2	2	2	2				
ЗО5	Фізика	1, 2		1, 2	1, 2	13	390	198	108	36	54	192	5	6						
ЗО6	Загальна та неорганічна хімія	1, 2		1, 2	1, 2	14	420	216	108	36	72	204	6	6						
ЗО7	Вища математика	1, 2		1, 2	1, 2	13	390	198	90	108		192	5	6						
ЗО8	Органічна хімія	3		3	3	5	150	72	36	18	18	78			4					
ЗО9	Загальна теорія розвитку		3		3	2	60	36	18	18		24			2					
ЗО10	Промислова екологія		4		4	2	60	36	18	18		24				2				
ЗО11	Права і свободи людини		5		5	2	60	36	18	18		24					2			
ЗО12	Економіка і організація виробництва		7		7	4	120	54	36	18		66							4	
ЗО13	Охорона праці та цивільний захист		7		7	4	120	72	36	28	8	48							4	
ЗО14	Іноземна мова професійного спрямування	8	6		5, 7	6	180	126		126		54					2	2	2	2
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки	8	11	7	20	78	2340	1332	522	658	152	1008	22	24	8	4	4	2	10	2
1.2. Цикл професійної підготовки																				
ПО1	Інженерна графіка		1	1	1	3	90	54	18	36		36	3							
ПО2	Комп'ютерна графіка		1	1	1	3	90	54	18	36		36	3							
ПО3	Інформаційні технології		2	2	2	4	120	72	36	36		48		4						
ПО4	Прикладна неорганічна хімія	3		3	3	5	150	72	18	18	36	78			4					
ПО5	Курсова робота з прикладної неорганічної хімії		3			1	30					30								
ПО6	Управління водними ресурсами і водокористуванням	3		3	3	6	180	90	36	18	36	90			5					
ПО7	Органічна хімія багатотонажних виробництв	4		4	4	5	150	72	36		36	78				4				
ПО8	Фізична хімія	4		4	4	6	180	90	36	18	36	90				5				
ПО9	Технічний аналіз у виробництві неорганічних речовин та водоочищенні		4	4	4	6	180	108	18	18	72	72				6				
ПО10	Теоретичні основи хімії та технології води	4			4	6	180	90	36	18	36	90				5				
ПО11	Курсова робота з теоретичних основ хімії та технології води		4			1	30					30								
ПО12	Поверхневі явища та дисперсні системи	5		5	5	6	180	90	36	18	36	90					5			
ПО13	Загальна хімічна технологія	5		5	5	5	150	72	36	36		78					4			
ПО14	Курсова робота з загальної хімічної технології		5		5	1	30					30								
ПО15	Процеси та апарати хімічних виробництв	5, 6		5	5, 6	8.5	255	108	72	18	18	147					3	3		
ПО16	Курсовий проєкт з процесів та апаратів хімічних виробництв		6			1.5	45					45								
ПО17	Хіміко-технологічні схеми неорганічних виробництв	6		6	6	5	150	72	36		36	78						4		
ПО18	Комп'ютерні технології в інженерній хімії	6		6	6	4	120	54	18	36		66						3		
ПО19	Контроль та керування технологічних процесів неорганічних речовин	7		7	7	6	180	72	36		36	108							4	
ПО20	Технологія зв'язаного азоту	8			8	6	180	63	45	18		117								7
ПО21	Курсова робота з технології зв'язаного азоту		8			1	30					30								
ПО22	Виробнича практика		8			4	120					120								
ПО23	Переддипломна практика		8			2	60					60								
ПО24	Дипломне проектування					6	180					180								
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	13	11	14	18	102	3060	1233	531	324	378	1827	6	4	9	20	12	10	4	7
	ВСЬОГО нормативних	21	22	21	38	180	5400	2565	1053	982	530	2835	28	28.0	17	24	16	12	14	9
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																				
2.1. Цикл загальної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з загальноуніверситетського Каталогу)																				
ЗВ 1	Освітній компонент 1 з ЗУ-Каталогу		3		3	2	60	36	18	18		24			2					
ЗВ 3	Освітній компонент 2 з ЗУ-Каталогу		4		4	2	60	36	18	18		24				2				
	Разом вибіркових ОК циклу загальної підготовки		2		2	4	120	72	36	36		48			2	2				
2.2. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Каталогів)																				
ПВ 1	Освітній компонент 1 з Ф-Каталогу		3	3	3	4	120	72	18		54	48			4					
ПВ 2	Освітній компонент 2 з Ф-Каталогу		3	3	3	4	120	72	36	36		48			4					
ПВ 3	Освітній компонент 3 з Ф-Каталогу		5	5	5	4	120	72	18	18	36	48					4			
ПВ 4	Освітній компонент 4 з Ф-Каталогу		5	5	5	4	120	72	36	36		48					4			
ПВ 5	Освітній компонент 5 з Ф-Каталогу		6	6	6	4	120	54	18		36	66						3		
ПВ 6	Освітній компонент 6 з Ф-Каталогу		6	6	6	4	120	72	36	36		48						4		
ПВ 7	Освітній компонент 7 з Ф-Каталогу		6	6	6	4	120	72	36	36		48						4		
ПВ 8	Освітній компонент 8 з Ф-Каталогу		6	6	6	4	120	72	36		36	48						4		
ПВ 9	Освітній компонент 9 з Ф-Каталогу		7	7	7	4	120	54	18	36		66							3	
ПВ 10	Освітній компонент 10 з Ф-Каталогу		7	7	7	4	120	54	18	36		66							3	
ПВ 11	Освітній компонент 11 з Ф-Каталогу		7	7	7	4	120	72	36		36	48							4	
ПВ 12	Освітній компонент 12 з Ф-Каталогу		7	7	7	4	120	72	36		36	48							4	
ПВ 13	Освітній компонент 13 з Ф-Каталогу		8	8	8	4	120	72	36	36		48								8
ПВ 14	Освітній компонент 14 з Ф-Каталогу		8	8	8	4	120	63	27	18	18	57								8
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки		14	14	14	56	12780	5778	2466	1846	1466	7002			8		8	15	14	16
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ		16	14	16	60	12900	5850	2502	1882	1466	7050			10	2	8	15	14	16
	Загальна кількість	21	38	35	54	240	18300	8415	3555	2864	1996	9885	28	28	27	26	24	27	28	25
	Кількість екзаменів												3	3	3	3	3	3	1	2
	Кількість заліків												3	4	5	5	4	6	6	5
	Кількість курсових проектів																	1		
	Кількість курсових робіт														1	1	1			1
	Військова підготовка												У 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки							

Голова НМКУ 161 Ольга САНГІНОВА

В.о. завідувача кафедри Наталія ТОЛСТОПАЛОВА

В.о. декана факультету Ольга ЛІНЮЧЕВА