НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/2022 навчальний рік

(прийому студентів 2021 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського

_____Анатолій Мельниченко

"_____"_____2021 р.

Спеціальність (код і назва) - **161 Хімічні технології та інженерія**

За освітньо-науковою програмою магістерської підготовки (спеціалізацією) - **Хімічні технології неорганічних, електродних матеріалів та водоочищення**

Освітній ступінь - **Магістр**

Випускова кафедра - **Хімічної технології кераміки та скла**

Факультет **хіміко-технологічний**

Форма навчання **денна**

Термін навчання **1 рік 9 міс.**

Кваліфікація **магістр з хімічних технологій та інженерії**

№ зп	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедри	Обсяг дисципліни		Аудиторні години									Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Кількість годин аудиторних занять на тиждень за семестрами							
																							1 курс							
																							ХМ-11мн (2 + 0)							
						в тому числі																	1 семестр				2 семестр			
						лекції		Практичні (комп'ют. практикум)		Лабораторні													18 тижнів				18 тижнів			
																							у тому числі				у тому числі			
			Кредитів	Годин	Всього	за НП	з урахуван. інд занять	за НП	з урахуван. інд занять	за НП	з урахуван. інд занять	Індивідуальні заняття			Модулі (темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР, РР, ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні
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
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																													
1.1. Цикл загальної підготовки																													
1	Інтелектуальна власність та патентознавство 1 Право інтелектуальної власності	Інтелектуальної власності та приватного права	1	30	18	12		6					12								1	0.7	0.3					
2	Інтелектуальна власність та патентознавство 2 Патентознавство та набуття прав	Конструювання машин	2	60	36	24		12					24		1	1					2	1.3	0.7					
3	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Математичних методів системного аналізу	2	60	36	18		18					24		2	2									2	1	1	
4	Практичний курс іншомовного наукового спілкування 1 Практичний курс іноземної мови для наукового спілкування І	Англійської мови технічного спрямування №1	3	90	72			72					18		2	1				1	2		2		2		2	
5	Комерціалізація наукових розробок	Економіки та підприємництва	3	90	54	18		36					36		1	1					3	1	2					
		Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки	11	330	216	72		144					114		4	4				1	8	3	5		4	1	3	
1.2. Цикл професійної підготовки																													
6	Сучасні методи кондиціювання та очищення води	Технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології	7.5	225	108	36		18		54			117	1		1					6	2	1	3				
7	Курсовий проєкт з сучасних методів кондиціювання та очищення води	Технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології	1.5	45									45		1		1											
8	Корозія і методи захисту матеріалів від корозії	Технології електрохімічних виробництв	8	240	108	36		18		54			132	1		1			1		6	2	1	3				
9	Фізико-хімія сучасних неорганічних матеріалів 1	Хімічної технології кераміки та скла	3.5	105	54	18				36			51	1		1				1	3	1		2				
10	Фізико-хімія сучасних неорганічних матеріалів 2	Хімічної технології кераміки та скла	3.5	105	54	18		36					51	2		2									3	1	2	
11	Курсова робота з фізико-хімії сучасних неорганічних матеріалів	Хімічної технології кераміки та скла	1	30									30		2			2										
Дослідницький (науковий) компонент																													
12	Наукова робота за темою магістерської дисертації 1 Основи наукових досліджень	Хімічної технології кераміки та скла	2	60	27	9		18					33		1						1.5	0.5	1					
13	Наукова робота за темою магістерської дисертації 2 Наукова робота за темою магістерської дисертації	Хімічної технології кераміки та скла	2	60	18			18					42		2					2					1		1	
		Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки	29	870	369	117		108		144			501	4	4	4	1	1	1	1	17	5.5	3	8	4	1	3	

				ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ	40	1200	585	189		252		144			615	4	8	8	1	1	1	1	2	25	8.5	8	8	8	2	6	
				2.ВИБІРКОВІ освітні компоненти																											
				2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні компоненти з факультетського/кафедрального Каталогу)																											
	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедри	К-ть здобувачів, які вибрали дисципліну																												
			Б	К																											
14	Освітній компонент 1 з Ф-Каталогу																														
	Нові керамічні матеріали і методи їх синтезу	Хімічної технології кераміки та скла	*		8	240	90	36		18		36			150	2		2				2						5	2	1	2
	Інноваційні технології одержання керамічних матеріалів	Хімічної технології кераміки та скла	*		8	240	90	36		18		36			150	2		2				2						5	2	1	2
	Нанотехнології в виробництві нової кераміки	Хімічної технології кераміки та скла	*		8	240	90	36		18		36			150	2		2				2						5	2	1	2
15	Освітній компонент 2 з Ф-Каталогу																														
	Нові склоподібні матеріали і методи їх синтезу	Хімічної технології кераміки та скла	*		8	240	90	36		18		36			150	2		2				2						5	2	1	2
	Інноваційні технології одержання склоподібних матеріалів	Хімічної технології кераміки та скла	*		8	240	90	36		18		36			150	2		2				2						5	2	1	2
	Нанокристалічні склоподібні матеріали	Хімічної технології кераміки та скла	*		8	240	90	36		18		36			150	2		2				2						5	2	1	2
16	Освітній компонент 3 з Ф-Каталогу																														
	Інструментальні методи досліджень в технології кераміки та скла	Хімічної технології кераміки та скла	*		4	120	54	18				36			66		2	2			2							3	1		2
	Інструментальні методи досліджень в технології силікатів	Хімічної технології кераміки та скла	*		4	120	54	18				36			66		2	2			2							3	1		2
	Основи фізико-хімічних досліджень	Хімічної технології кераміки та скла	*		4	120	54	18				36			66		2	2			2							3	1		2
17	Освітній компонент 4 з Ф-Каталогу																														
	Комп'ютерні технології в процесах виробництва неорганічних керамічних матеріалів	Хімічної технології кераміки та скла	*		4	120	54	18		36					66		2	2			2							3	1	2	
	Комп'ютерні технології в процесах виробництва будівельних матеріалів	Хімічної технології кераміки та скла	*		4	120	54	18		36					66		2	2			2							3	1	2	
	Комп`ютерні технології в технології силікатів	Хімічної технології кераміки та скла	*		4	120	54	18		36					66		2	2			2							3	1	2	
				Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки	24	720	288	108		72		108			432	2	2	4			2	2						16	6	4	6
				ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ	24	720	288	108		72		108			432	2	2	4			2	2						16	6	4	6
				Загальна кількість	64	1920	873	297		324		252			1047	6	10	12	1	1	3	3	2	24.5	8.5	8.0	8	24.0	8	10	6

Кількість																	
Екзаменів	6								3				3			
Заліків		10							4				6			
Модульн. (темат.), контр. робіт			12						6				6			
Курсових проектів				1					1							
Курсових робіт					1								1			
РГР, РР, ГР						3			1				2			
ДКР							3		1				2			
Рефератів								2	1				1			

СКОРОЧЕННЯ:
РГР - розрахунково-графічна робота;
РР - розрахункова робота;
ГР - графічна робота;
ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

Ухвалено на засіданні Вченої ради хіміко-технологічного факультету, протокол № 3 від "28" березня 2021 р.

В. о. завідувача кафедри ХТКС _____ **Борис КОРНІЛОВИЧ**

В. о. декана хіміко-технологічного факультету _____ **Ольга ЛІНЮЧЕВА**

ПРИМІТКА: складається на кожний навчальний рік окремо відповідно до навчального плану.

*	Кількість студентів, які вибрали дисципліну