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

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
на 2022/2023 навчальний рік, прийому студентів 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з навчальної роботи

_____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
"__"_____ 2022 р.

Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія	Факультет/ННІ	Хіміко-технологічний факультет
Освітня програма	Хімічні ресурсоефективні технології неорганічних та органічних речовин, матеріалів та покриттів	Форма навчання	*Очна*
Освітній ступінь	магістра	Термін навчання	1 рік 9 місяців
Випускова кафедра	*Кафедра технології неорганічних речовин, водоочищення та загальної хімічної технології ХТФ*	Кваліфікація	Магістр з ресурсоефективних технологій неорганічних та органічних речовин, матеріалів та покриттів

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практ., кваліф. роб.)	Кафедра	К-ть здобув.		Обсяг дисциплін		Аудиторні години								СРС	Контрольні заходи								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
								Лекції		Практ. (комп. прк)		Лабор													1 курс							
																									ХН-21мн (Б: 2, К: 0);							
																									1 семестр				2 семестр			
																									18 тижнів				18 тижнів			
			Бюджет	Контракт	Кред ECTS	Години	Всього	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	Інд. зан.		Екзамени	Заліки	МКР	Курсові роботи	Курсові проекти	РГР,РР,ГР	ДКР	Реф.	Всього	у т.ч.			Всього	у т.ч.		
																										Лекц	Практ	Лаб		Лекц	Практ	Лаб
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
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																															
Цикл загальної підготовки																															
1	*Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 1. Право інтелектуальної власності*	КІВПП	2	0	1.0	30	18	12	-	6	-	-	-	0	12									1	0.67	0.33					
2	*Інтелектуальна власність та патентознавство. Частина 2. Патентознавство та набуття прав*	КМ	2	0	2.0	60	36	24	-	12	-	-	-	0	24		1	1						2	1.33	0.67					
3	*Основи інженерії та технології сталого розвитку*	ШІ	2	0	2.0	60	36	18	-	18	-	-	-	0	24		2	2										2	1	1	
4	*Практичний курс іноземної мови для наукової комунікації. Частина 1*	АМТС1	2	0	3	90	72	-	-	72	-	-	-	0	18		2	1					1	2		2		2		2	
5	*Комерціалізація наукових розробок*	ЕП	2	0	3.0	90	54	18	-	36	-	-	-	0	36		1	1						3	1	2					
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки					11	330	216	72	0	144	0	0	0	0	114	0	4	4	0	0	0	0	1	8	3	5	0	4	1	3	0
Цикл професійної підготовки																															
6	*Теорія і практика наукових досліджень*	ОХТОР	2	0	5.5	165	72	18	-	18	-	36	-	0	93	1		1				1		4	1	1	2				
7	*Зелені технології*	ФХ	2	0	5.0	150	72	54	-	18	-	-	-	0	78	1		1					1	4	3	1					
8	*Експлуатаційна надійність конструкційних матеріалів поліфункціонального призначення*	ХТКМ	2	0	5.0	150	72	36	-	36	-	-	-	0	78		1	1			1			4	2	2					
9	*Технологічні процеси поводження з відходами. Частина 1. Тверді промислові відходи*	ХТКС	2	0	5.0	150	72	18	-	18	-	36	-	0	78	1		1				1		4	1	1	2				
10	*Технологічні процеси поводження з відходами. Частина 2. Побутові відходи*	ЕТРП	2	0	4.5	135	72	18	-	18	-	36	-	0	63	2		2										4	1	1	2
Дослідницький (науковий) компонент																															
11	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 1. Основи наукових досліджень*	ХТКС	2	0	2.0	60	36	18	-	18	-	-	-	0	24		1							2	1	1					
12	*Наукова робота за темою магістерської дисертації. Частина 2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації*	ВЗХТ	2	0	2.0	60	18	-	-	18	-	-	-	0	42		2											1		1	
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки					29	870	414	162	0	144	0	108	0	0	456	4	3	5	0	0	1	2	1	18	8	6	4	5	1	2	2
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ					40	1200	630	234	0	288	0	108	0	0	570	4	7	9	0	0	1	2	2	26	11	11	4	9	2	5	2
2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																															
Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів																															
13	*Фізико-хімічні основи отримання ефективних в'яжучих речовин та композиційних матеріалів на основі вторинних сировинних ресурсів* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
14	*Технологія переробки полімерних композиційних матеріалів медичного призначення* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практ., кваліф. роб.)	Кафедра	К-ть здобув.		Обсяг дисциплін		Аудиторні години								СРС	Контрольні заходи								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
								Лекції		Практ. (комп. прк)		Лабор													1 курс							
																									ХН-21мн (Б: 2, К: 0);							
																									1 семестр				2 семестр			
																									18 тижнів				18 тижнів			
																										у т.ч.				у т.ч.		
			Бюджет	Контракт	Кред ECTS	Години	Всього	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	Інд. зан.		Екзамени	Заліки	МКР	Курсові роботи	Курсові проекти	РГР,РР,ГР	ДКР	Реф.	Всього	Лекц	Практ	Лаб	Всього	Лекц	Практ	Лаб
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
15	*Комп'ютерні технології в процесах виробництва неорганічних керамічних матеріалів* ‡	ХТКС	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
16	*Процеси структуроутворення та твердіння композицій на основі неорганічних в'яжучих* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
17	*Конструювання та оснащення виробництва полімерних композитів* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
18	*Інструментальні методи досліджень в технології кераміки та скла* ‡	ХТКС	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
19	*Фізична органічна хімія* ‡	ФХ	0	0	4.0	120	54	36	-	18	-	-	-	0	66		2	2				2						3	2	1	
20	*Технологія біологічно активних добавок* ‡	ФХ	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
21	*Реакційні інтермедіати в органічному синтезі* ‡	ОХТОР	0	0	4.0	120	54	36	-	18	-	-	-	0	66		2	2				2						3	2	1	
22	*Каталітичні процеси в технології органічних сполук* ‡	ОХТОР	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
23	*Технологія полімерів медико-біологічного призначення* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
24	*Сучасне проектування виробів з пластиків* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
25	*Наукові засади проектування високомолекулярних матеріалів*	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
26	*Іноваційні технології еластомерів* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
27	*Інноваційні технології у виробництві неорганічних в’яжучих речовин та композиційних матеріалів* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
28	*Проектування складу композицій на основі неорганічних в’яжучих, технологічні та експлуатаційні властивості* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
29	*Сучасні в’яжучі речовини спеціального призначення* ‡	ХТКМ	0	0	4.0	120	90	54	-	-	-	36	-	0	30		2	2				2						5	3		2
30	*Наукові засади формування структури зв’язуючих систем*	ХТКМ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
31	*Комп'ютерні технології в наукових дослідженнях неорганічних керамічних матеріалів* ‡	ХТКС	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
32	*Сучасні інструментальні методи досліджень* ‡	ХТКС	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
33	*Теорія адсорбції і каталізу* ‡	ВЗХТ	2	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
34	*Сучасні нанотехнології* ‡	ВЗХТ	2	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
35	*Технологія гідролізного виробництва*	ЕТРП	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
36	*Технологія нанесення друку на таропакувальні матеріали*	ЕТРП	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
37	*Комп'ютерні технології в процесах неорганічних виробництв* ‡	ВЗХТ	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
38	*Сучасні технології водопідготовки та водоочищення*	ВЗХТ	0	0	4.0	120	72	36	-	-	-	36	-	0	48		2	2				2						4	2		2
39	*Кінетика електродних процесів* ‡	ТВЗХТ	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
40	*Теорія корозії та захист металів* ‡	ТВЗХТ	0	0	4.0	120	54	18	-	-	-	36	-	0	66		2	2				2						3	1		2
41	*Сучасні в’яжучі речовини спеціального призначення* ‡	ХТКМ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
42	*Синтез полімерів* ‡	ХТКМ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
43	*Нові керамічні матеріали і методи їх синтезу* ‡	ХТКС	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
44	*Механізм утворення цементуючих фаз в’яжучих* ‡	ХТКМ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
45	*Нові склоподібні матеріали і методи їх синтезу* ‡	ХТКС	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
46	*Технологія виготовлення композитів на основі гуми* ‡	ХТКМ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
47	*Токсикологічна хімія* ‡	ФХ	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2
48	*Фармацевтична хімія і фармакогнозія* ‡	ФХ	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практ., кваліф. роб.)	Кафедра	К-ть здобув.		Обсяг дисциплін		Аудиторні години								СРС	Контрольні заходи								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
																									1 курс							
																									ХН-21мн (Б: 2, К: 0);							
																									1 семестр				2 семестр			
																									18 тижнів				18 тижнів			
								Лекції		Практ. (комп. прк)		Лабор														у т.ч.				у т.ч.		
			Бюджет	Контракт	Кред ECTS	Години	Всього	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	Інд. зан.		Екзамени	Заліки	МКР	Курсові роботи	Курсові проекти	РГР,РР,ГР	ДКР	Реф.	Всього	Лекц	Практ	Лаб	Всього	Лекц	Практ	Лаб
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
49	*Основи сучасної хімії азотовмісних циклічних органічних сполук* ‡	ОХТОР	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2
50	*Основи промислової органічної хімії* ‡	ОХТОР	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2
51	*Сучасні технології одержання нових керамічних матеріалів* ‡	ХТКС	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2
52	*Ефективні матеріали і технології їх синтезу у сучасному склознавстві* ‡	ХТКС	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2
53	*Світові тенденції очищення стічних вод*	ВЗХТ	2	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
54	*Сучасний інструментальний аналіз неорганічних речовин*	ВЗХТ	2	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
55	*Ресурсозберігаючі технології виробництва картонно-паперової продукції*	ЕТРП	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
56	*Очистка та рекуперація промислових викидів підприємств з переробки рослинної сировини*	ЕТРП	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
57	*Інноваційні хімічні технології переробки вторинних матеріалів*	ВЗХТ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
58	*Новітні хімічні технології одержання адсорбентів-каталізаторів*	ВЗХТ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
59	*Хімічні джерела струму* ‡	ТВЗХТ	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2
60	*Гальванічні сплави і функціональні покриття* ‡	ТВЗХТ	0	0	8.0	240	90	36	-	18	-	36	-	0	150	2		2				2						5	2	1	2
61	*Технологія спеціальних в'яжучих матеріалів та виробів на їх основі*	ХТКМ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
62	*Сучасні проблеми полімерного матеріалознавства*	ХТКМ	0	0	8.0	240	90	54	-	-	-	36	-	0	150	2		2				2						5	3		2
Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки					24	720	324	180	0	0	0	144	0	0	396	2	2	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	18	10	0	8
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ					24	720	324	180	0	0	0	144	0	0	396	2	2	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	18	10	0	8
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					64	1920	954	414	0	288	0	252	0	0	966	6	9	13	0	0	1	6	2	26	11	11	4	27	12	5	10

‡ Виконано перерозподіл аудиторних годин

Кількість												
Кількість екзаменів	6					3				3		
Кількість заліків	9						4				5	
Модульн. (темат.), контр. робіт	13							7				6
Курсових робіт	0											
Курсових проєктів	0											
РГР, РР, ГР	1						1					
ДКР	6							2			4	
Рефератів	2								2			

Ухвалено на засіданні Вченої ради ХТФ ПРОТОКОЛ № 8 від 2022-06-30

Завідувач кафедри ВЗХТ _____ Тетяна ДОНЦОВА (підпис)

Декан факультету (директор інституту) _____ Ольга ЛІНЮЧЕВА (підпис)

Примітка: РНП є частиною навчального плану і формується на основі аналізу сукупності індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти на поточний навчальний рік;