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
_____Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО
"____" _____ 2021р.

Спеціальність (код і назва) - **133 Галузеве машинобудування**
(спеціалізацією)
за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки
Інжиніринг та комп'ютерно-інтегровані технології проектування інноваційного галузевого обладнання
Освітній ступінь - **магістр**
Випускова кафедра - **Хімічного, полімерного і силікатного иашинобудування**

Факультет (інститут) інженерно-хімічний
Форма навчання очна (денна)
Термін навчання 1 рік 4 міс.
Кваліфікація Магістр з галузевого машинобудування

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедри	Обсяг дисцип-ліни		Аудиторні години									Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами							
						в тому числі																	I курс							
																							ЛП-11мп (19)							
																							1 семестр				2 семестр			
																							18 тижнів				18 тижнів			
																							Всього	у тому числі			Всього	у тому числі		
			Кредитів	Годин	Всього	Лекції		Практ. (комп.практ)		Лабораторні			Індивідуальні заняття		Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати		Лекції	Практичні	Лабора-торні		Лекції	Практичні	Лабора-торні
						за НП	з урахуван. Інд занять	за НП	з урахуван. Інд занять	за НП	з урахуван. Інд занять																			
1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти																														
1.1. Цикл загальної підготовки																														
1	Інтелектуальна власність та патентознавство - 1. Право інтелектальної власності	Інтелектуальної власності та приватного права	1	30	18	12		6					12									1	0.5	0.5					
2	Інтелектуальна власність та патентознавство - 2. Патентознавство та набуття прав	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	36	24		12					24		1	1						2	1.5	0.5					
3	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	36	18		18					24		1	1						2	1	1					
4	Практичний курс іншомовного ділового спілкування	Англійської мови технічного спрямування № 2	3	90	72			72					18		2	1					1	2		2		2		2	
5	Маркетинг стартап-проектів	Промислового маркетингу	3	90	54	18		36					36		2	2										3	1	2	
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки		**11**	**330**	**216**	**72**	**0**	**144**					**114**		**4**	**4**					**1**	**7**	**3**	**4**		**5**	**1**	**4**	
	1.2. Цикл професійної підготовки																													
6	Конструкторське проектування обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	6.5	195	90	54		36					105	1		1						5	3	2					
7	Курсовий проект з конструкторського проектування обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	1.5	45	0								45		1		1												
8	Автоматизація виробничих процесів	Технічних та програмних засобів автоматизації	5.5	165	72	36		18		18			93	1		1						4	2	1	1				
9	Інжиніринг інноваційних технологій та обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	8	240	108	54		54					132	1		1						6	3	3					
10	Курсова робота з інжинірингу інноваційних технологій та обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	1	30									30		2			2											
11	Комп'ютерно-інтегровані технології проєктування технологічного обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	4	120	54	18		36					66		2	2										3	1	2	
Дослідницький (науковий) компонент																														
12	Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	27	9		18					33		1							1.5	0.5	1					
13	Наукова робота за темою магістерської дисертації-2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	18			18					42		2											1		1	
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки		**30.5**	**915**	**369**	**171**		**180**		**18**			**546**	**3**	**5**	**4**	**1**	**1**				**16.5**	**8.5**	**7**	**1**	**4**	**1**	**3**	
	ВСЬОГО нормативних :		**41.5**	**1245**	**585**	**243**		**324**		**18**			**660**	**3**	**9**	**8**	**1**	**1**			**1**	**23.5**	**11.5**	**11**	**1**	**9**	**2**	**7**	
2.ВИБІРКОВІ освітні компоненти																														
2.1. Цикл професійної підготовки (Вибіркові освітні комоненти з факультетського/ кафедрального Каталогів)																														

	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	К-ть.здоб які вибр. дисципл																											
			Б	К																										
	Освітній компонент 1 з Ф-Каталогу																													
14	Утилізація упакувань	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
15	Технології композиційних матеріалів	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
16	Технології пакування та зберігання продукції	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
	Освітній компонент 2 з Ф-Каталогу																													
17	САПР технологічного обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
18	Проектування поточних ліній	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
19	Прикладні поблеми механіки суцільних середовищ	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
	Освітній компонент 3 з Ф-Каталогу																													
20	Формуючий інструмент	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
21	Інформаційне забезпечення проектування	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
22	Обладнання хімічних, полімерних і силікатних виробництв	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	72	36		36					153	2											4	2	2	
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки:.				**22.5**	**675**	**216**	**108**		**108**					**459**	**3**											**12**	**6**	**6**	
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ :				**22.5**	**675**	**216**	**108**		**108**					**459**	**3**											**12**	**6**	**6**	
	Загальна кількість :				**64**	**1920**	**801**	**351**		**432**		**18**			**1119**	**6**	**9**	**8**	**1**	**1**			**1**	**23.5**	**11.5**	**11**	**1**	**21**	**8**	**13**	

Кількість	**Екзаменів**	**6**								**3**																				
	Заліків		**9**							**4**																				
	Модульн. (темат.), контр. робіт			**8**						**6**																				
	Курсових проектів				**1**					**1**																				
	Курсових робіт					**1**																								
	РГР,РР,ГР																													
	ДКР																													
	Рефератів								**1**																					

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

Б - кількість здобувачів, які навчаються за кошти державного бюджету

К - кількість здобувачів, які навчаються за кошти фізичних та /або юридичних осіб

Ухвалено на засіданні Вченої ради інституту (факультету), ПРОТОКОЛ № 4 від 26.04 2021 р.

В.о завідувача кафедри _____ **/ Олександр ГОНДЛЯХ /**

Заступник декана ІХФ _____ **/ Дмитро СІДОРОВ /**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГОТ"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2021/ 2022 навчальний рік

(прийому студентів 2020 р.)

Факультет інженерно-хімічний

Форма навчання очна (денна)

Термін навчання 1 рік 4 міс.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ ім. Ігоря Сікорського

_____ Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

"_____"_____ 2021р.

Спеціальність (код і назва) - **133 - Галузеве машинобудування**

за освітньо-професійною програмою магістерської підготовки (спеціалізацією)

Інжиніринг обладнання виробництва полімерних та будівельних матеріалів і виробів

Освітній ступінь - магістр

Випускова кафедра - Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування

Кваліфікація магістр з галузевого машинобудування

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг дисципліни: Кредитів	Обсяг дисципліни: Годин	Аудиторні години: Всього	Лекції: за НП	Лекції: з урахуван. Інд занять	Практ. (комп.практ): за НП	Практ. (комп.практ): з урахуван. Інд занять	Лаборатор: за НП	Лаборатор: з урахуван. Інд занять	Індивідуальні заняття	Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами: II курс, ЛП-01мп (7), 3 семестр, 18 тижнів: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабора-торні	4 семестр, тижнів: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабораторні
1	2	3	4	5	6	7						9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1. НОРМАТИВНІ ОСВІТНІ КРМПОНЕНТИ																													
1.2. Цикл професійної підготовки																													
Дослідницький (науковий) компонент																													
1	Переддипломна практика	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	14	420									420		3														
2	Робота над магістерською дисертац	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	16	480									480																
	Разом за п.І.2		30	900									900		1														
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ :		30	900									900		1														
	Закальна кількість :		30	900									900		1														

Кількість																													
	Екзаменів																												
	Заліків														1							1							
	Модульн. (темат.), контр. робіт																												
	Курсових проектів																												
	Курсових робіт																												
	РГР,РР,ГР																												
	ДКР																												
	Рефератів																												

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота (виконується під час СРС)

№	Вид практики	Термін проведення	Тривалість у тижнях	Семестр
1	Переддипломна	01.09.21-24.10.21	8	3

№	Випускна атестація	Термін проведення
1	Захист магістерської дисертації	20.12.21-31.12.21

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПО ПІДГОТОВЦІ ТА ЗАХИСТУ МАГІСТЕРСЬКОЇ ДИСЕРТАЦІЇ

Вид роботи	Норма в годинах на 1 студента	Кафедра	Кількість студентів: Б	Кількість студентів: К	Всього годин: Б	Всього годин: К
Керівництво	32	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	7		224	
Консультування	2	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	7		14	

Рецензування	4	Екології та технології рослинних полімерів	2		8	
		Технічних та програмних засобів автоматизації	2		8	
		Машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв	3		12	
ЕК (dx0,5)	**0,5 x 4=2**	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	7		14	
Всього	**40**	**Всього годин**			280	

d - кількість членів ЕК з даної кафедри

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ № 4 від 26.04 2021 р.

Завідувач кафедри **/Олександр ГОНДЛЯХ/** **Заст. декана ІХФ** **/Дмитро СІДОРОВ/**