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
"____"_____ 2021р.

Спеціальність (код і назва) - **133 Галузеве машинобудування**
(спеціалізацією)
за освітньо-науковою 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 9 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-11мн (5)							
																						1 семестр 18 тижнів				2 семестр 18 тижнів			
						Лекції		Практ. (комп.практ)		Лаборатор													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		Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові роботи	Курсові проекти	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні
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	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 наукового спілкування - 1. Практичний курс іноемної мови для наукового 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**		**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									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**	**4**	**4**	**1**	**1**			**1**	**16.5**	**8.5**	**7**	**1**	**4**	**1**	**3**	
ВСЬОГО нормативних :				**42**	**1245**	**585**	**243**		**324**		**18**			**660**	**3**	**8**	**8**	**1**	**1**			**2**	**24**	**12**	**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 :					**23**	**675**	**216**	**108**		**108**					**459**	**3**												**12**	**6**	**6**	
Загальна кількість :					**64**	**1920**	**801**	**351**		**432**		**18**			**1119**	**6**	**8**	**8**	**1**	**1**			**2**	**23.5**	**11.5**	**11**	**1**	**21**	**8**	**13**	

			Екзаменів													**6**												**3**				**3**		
			Заліків														**8**											**4**				**4**		
			Модульн. (темат.), контр. робіт															**8**										**6**				**2**		
		Кількість	**Курсових проектів**																**1**									**1**						
			Курсових робіт																	**1**												**1**		
			РГР,РР,ГР																															
			ДКР																															
			Рефератів																				**2**					**1**				**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.

Завідувач кафедри **/ Олександр ГОНДЛЯХ /**

Заступник декана ІХФ **/ Дмитро СІДОРОВ /**