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

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**

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 машинобудування**

Факультет **інженерно-хімічний**

Форма навчання **заочна**

Термін навчання **1 рік 4 міс.**

Кваліфікація **магістр з галузевого машинобудування**

№ пп	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг дисцип-ліни		Аудиторні години									Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами							
						в тому числі																	1 курс							
																							ЛП-з11мп (0+8)							
																							1 семестр				2 семестр			
																							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			Екзамени	Заліки	Модульн.(темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні
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	4	2		2						26									4	2	2					
2	Інтелектуальна власність та патентознавство - 2. Патентознавство та набуття прав	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	6	4		2						54		1	1						6	4	2					
3	Основи інженерії та технології сталого розвитку	Математичних методів системного аналізу	2	60	8	4		4						52		1	1						8	4	4					
4	Практичний курс іншомовного ділового спілкування	Англійської мови технічного спрямування № 1	3	90	12			12						78		2	1					1	6		6		6		6	
5	Маркетинг стартап-проектів	Промислового маркетингу	3	90	10	4		6						80		2	2										10	4	6	
	Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки:		11	330	40	14		26						290		4	4					1	24	10	14		16	4	12	
1.2. Цикл професійної підготовки																														
6	Конструкторське проектування обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	6.5	195	30	18				12				165	1		1						30	18		12				
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	24	12		6		6				141	1		1						24	12	6	6				
9	Інжиніринг інноваційних технологій та обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	8	240	32	16		16						208	1		1						32	16	16					
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	14	6				8				106		2	2										14	6		8
І.3. Дослідницький (науковий) компонент																														
12	Наукова робота за темою магістерської дисертації-1. Основи наукових досліджень	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	6	4		2						54		1							6	4	2					
13	Наукова робота за темою магістерської дисертації-2. Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації.	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	2	60	10			10						50		2											10		10	
	Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки:		30.5	915	116	56		34		26				799	3	5	4	1	1				92	50	24	18	24	6	10	8
	ВСЬОГО нормативних:		41.5	1245	156	70		60		26				1089	3	9	8	1	1			1	116	60	38	18	40	10	22	8
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																										
14	Освітній компонент з 1 Ф-Каталогу																													
14	Утилізація упакувань	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12				201	2												24	12	12	

14	Технології композиційних матеріалів	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
14	Технології пакування та зберігання пакованої продукції	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
15	Освітній компонент з 2 Ф-Каталогу																														
15	САПР технологічного обладнання	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
15	Проектування поточних ліній	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
15	Прикладні поблеми механіки суцільних середовищ	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
16	Освітній компонент з 3 Ф-Каталогу																														
16	Формуючий інструмент	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
16	Інформаційне забезпечення проектування	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
16	Обладнання хімічних, полімерних і силікатних виробництв	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування			7.5	225	24	12		12					201	2												24	12	12	
	Разом вибіркових ОК циклу професійної підготовки:				22.5	675	72	36		36					603	3												72	36	36	
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ:				22.5	675	72	36		36					603	3												72	36	36	
	Закальна кількість:				64	1920	228	106		96		26			1692	6	9	8	1	1			1	116	60	38	18	112	46	58	8

Кількість	Екзаменів	6								3	3
	Заліків		9							4	5
	Модульн. (темат.), контр. робіт			8						6	2
	Курсових проектів				1					1	
	Курсових робіт					1					1
	РГР,РР,ГР										
	ДКР										
	Рефератів								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 факультету, ПРОТОКОЛ № 4 від 26 квітня 2021 р.

В.о завідувача кафедри _____________ **/Олександр ГОНДЛЯХ/** **Заст. 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.)

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**

Факультет **інженерно-хімічний**

Форма навчання **заочна**

Термін навчання **1 рік 4 міс.**

Кваліфікація **магістр з галузевого машинобудування**

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	Обсяг дисципліни		Аудиторні години								Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами							Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами							
						в тому числі															II курс							
																					ЛП-з01мп (0+5)							
																					семестр				семестр			
																					тижнів				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 проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Всього	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	Практика	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування	14	420									420		3													
2	Робота над магістерською дисертацією	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
	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

№	Випускна атестація	Термін проведення

1	Практика	01.09.21-24.10.21	8	3	1	Підготовка та 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		Всього годин	
			Б	К	Б	К
Керівництво	32	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування		5		160
Консультування	2	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування		5		10
Рецензування	4	Екології та технології рослинних полімерів		1		4
		Технічних та програмних засобів автоматизації		2		8
		Машин та апаратів хімічних і нафтопереробних виробництв		2		8
ЕК (dx0,5)	**0,5 x 4=2**	Хімічного, полімерного і силікатного машинобудування		5		10
Всього	**40**	**Всього годин**				**200**

d - кількість членів ЕК з даної кафедри

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, ПРОТОКОЛ № 4 від 26 квітня 2021 р.

В.о. завідувача кафедри **/Олександр ГОНДЛЯХ/**
(підпис) (П.І.Б.)

Заст. декана ІХФ **/Дмитро СІДОРОВ/**
(підпис) (П.І.Б.)