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

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
(освітньої складової програми підготовки)
на 2021/2022 навчальний рік

(прийому 2020 р.)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи КПІ ім.Ігоря Сікорського

_____Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО

"_____"_____ 2021 р.

Підготовки **доктора філософії** з галузі знань Механічна інженерія
(шифр і найменування галузі знань)

за спеціальністю 136 Металургія
код і найменування спеціальності

За освітньо-науковою програмою (спеціалізацією) Комп'ютеризовані процеси лиття

Випускова кафедра Ливарного виробництва
назва

Факультет (інститут): Інститут матеріалознавства та зварювання

Форма навчання: вечірня

Обсяг освітньої складової: 40 кредитів ECTS

на основі: ступеня магістра

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Назва кафедр	К-ть здобувачів, які вибрали дисципліну: Б	К-ть здобувачів, які вибрали дисципліну: К	Обсяг дисципліни: Кредитів	Обсяг дисципліни: Годин	Аудиторні години: Всього	Лекції: за НП	Лекції: з урахуван. Інд. занять	Практич. комп.практ: за НП	Практич. комп.практ: з урахуван. Інд. занять	Лабораторні: за НП	Лабораторні: 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, 2 курс, ФЛ-в01ф(1+0), 3 семестр, 13 тижнів: Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Індивід. занят	4 семестр, 18 тижнів: Всього	Лекції	Практичні	Лабора-торні	Індивід. занят
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																																
	1.1. Цикл загальної підготовки																																
	1.1.1. Навчальні дисципліни для здобуття глибинних знань зі спеціальності																																
1	**Термодинаміка та кінетика металургійних процесів**	Ливарного виробництва			6	180	65	26	10	39	12			43	115	3		3						5	2	3		3,3					
2	**Педагогічна практика**	Ливарного виробництва			2	60									60		3																
3	**Структуроутворення металів та сплавів та їх властивості**	Ливарного виробництва			6	180	72	36	12			36	12	48	108	4		4											4	2		2	2,7
	Разом за п.1.1.1.				**14**	**420**	**137**	**62**	**22**	**39**	**12**	**36**	**12**	**91**	**283**	**2**	**1**	**2**						**5**	**2**	**3**		**3,3**	**4**	**2**		**2**	**2,7**
	Разом нормативних ОК циклу загальної				**14**	**420**	**137**	**62**	**22**	**39**	**12**	**36**	**12**	**91**	**283**	**2**	**1**	**2**						**5**	**2**	**3**		**3,3**	**4**	**2**		**2**	**2,7**
	ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ				**14**	**420**	**137**	**62**	**22**	**39**	**12**	**36**	**12**	**91**	**283**	**2**	**1**	**2**						**5**	**2**	**3**		**3,3**	**4**	**2**		**2**	**2,7**
	2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти																																
	2.3. Вибіркові дисципліни за напрямом наукового дослідження аспіранта																																
4	**Будова і властивості металевих і шлакових розплавів**	Ливарного виробництва			4	120	39	21	8	18	6			25	81		3	3						3	1,6	1,4		2					
4	**Дегазація та рафінування розплавів**	Ливарного виробництва			4	120	39	21	8	18	6			25	81		3	3						3	1,6	1,4		2					
4	**Гази та неметалеві вкраплення у металах та сплавах**	Ливарного виробництва			4	120	39	21	8	18	6			25	81		3	3						3	1,6	1,4		2					
5	**Взаємодія рідких та твердих фаз у металургійних процесах**	Ливарного виробництва			6	180	54	36	12	18	6			36	126		4	4											3	2	1		2
5	**Фізико-хімічні основи плавлення і кристалізації**	Ливарного виробництва			6	180	54	36	12	18	6			36	126		4	4											3	2	1		2
5	**Фізика рідкого стану**	Ливарного виробництва			6	180	54	36	12	18	6			36	126		4	4											3	2	1		2
	Разом за п.2.3.				**10**	**300**	**93**	**57**	**20**	**36**	**12**			**61**	**207**		**2**	**2**						**3**	**1,6**	**1,4**		**2**	**3**	**2**	**1**		**2**
	ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ				**10**	**300**	**93**	**57**	**20**	**36**	**12**			**61**	**207**		**2**	**2**						**3**	**1,6**	**1,4**		**2**	**3**	**2**	**1**		**2**
	ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:				**24**	**720**	**230**	**119**	**42**	**75**	**24**	**36**	**12**	**152**	**490**	**2**	**3**	**4**						**8**	**3,6**	**4,4**		**5,3**	**7**	**4**	**1**	**2**	**4,7**
					Екзаменів													**2**						**1**					**1**				
					Заліків													**3**							**2**					**1**			
					Модульн. (темат.), контр. робіт													**4**								**2**						**2**		

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

Кількість	**Курсових проектів**												
	Курсових робіт												
	РГР,РР,ГР												
	ДКР												
	Рефератів												

ПРАКТИКИ

№	Вид практики	Термін проведення	Тривалість у тижнях	Семестр
1	Педагогічна практика	з 13.12 по 31.12	3	3

РОЗПОДІЛ ГОДИН ПО ПІДГОТОВЦІ ТА ЗАХИСТУ ДИСЕРТАЦІЇ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Вид роботи	Норма в годинах на 1 здобувача	Кафедра	Кількість здоб-		Всього годин	
			Б	К	Б	К
Керівництво	25 год на сем					

г

Голова НМК _____ **/ Вячеслав МАЗУР** /
(підпис) (П.І.Б.)

Ухвалено на засіданні Вченої ради інституту (факультету) ПРОТОКОЛ №_____ від _____20____ р.

Завідувач кафедри _____ / **Михайло ЯМШИНСЬКИЙ /**
(підпис) (П.І.Б.)

Директор інституту (декан факультету) _____ / **Юрій СИДОРЕНКО** /
(підпис) (П.І.Б.)

*** Кількість студентів, які обрали дисципліну**