НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2013 / 2014 навчальний рік

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор НТУУ "КПІ"

_____Ю.І.Якименко

"___"_____ 2013 р.

Напрям підготовки (код і назва) - 6.050401 Металургія

Спеціальність (код і назва) - 8.05040105 Спеціальна металургія

Освітньо-кваліфікаційний рівень - магістр

Випускова кафедра - Фізико-хімічні основи технології металів

Факультет (інститут) - інженерно-фізичний

Форма навчання - денна

Термін навчання - 1 рік 10 місяців

Кваліфікація - інженер-дослідник

№ п/п	Найменування дисциплін	Назва кафедр	Обсяг дисципліни		Аудиторних годин				Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Кількість годин аудиторних занять на тиждень								Кількість годин аудиторних занять на тиждень							
						в тому числі												1 курс								2 курс							
																		ФС-91м (20+0)								ФС-81м(16+0)							
																		1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр			
																		18 тижнів				18 тижнів				18 тижнів				18 тижнів			
																		Всього	у тому числі			Всього	у тому числі			Всього	у тому числі			Всього	у тому числі		
			Кредитів ECTS	Годин	Всього	Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні (комп'ютерний практикум)		Іспитів	Заліків	Модульн.(темат.). Контр.робіт	Курсових проектів	Курсових робіт	РГР,РР,ГР	ДКР	Рефератів		Лекції	Практичні	Лабораторні		Лекції	Практичні	Лабораторні		Лекції	Практичні	Лабораторні		Лекції	Практичні	Лабораторні
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	33	34
I. НОРМАТИВНА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ																																	
I.1 Цикл професійної та практичної підготовки																																	
1	Інтелектуальна власність	Конструювання верстатів і машин	1	36	18	18			18		2	2										1	1										
2	Охорона праці в галузі	Охорони праці, промислової та цивільної безпеки	1	36	18	18			18	2												1	1										
3	Цивільний захист	Охорони праці, промислової та цивільної безпеки	1	36	18	10	8		18		1д							1	0,6	0,4													
4	Чинники успішного працевлаштування за фахом	Фізико-хімічних основ технології металів	1	36	12	12			24		1	1						0,7	0,7														
5	Основи наукових досліджень	Конструювання верстатів і машин	2	72	36	18	18		36		2	2										2	1	1									
6	Математичні методи оптимізації	Математичних методів системного аналізу	4	144	54	36	18		90	2		2										3	2	1									
7	Проектування цехів спеціальної металургії 1. Розрахунок обладнання	Фізико-хімічних основ технології металів	4	144	54	18	18	18	90	1		1				1		3	1	1	1												
8	Проектування цехів спеціальної металургії 2. Курсовий проект	Фізико-хімічних основ технології металів	1,5	54	0				54				2																				
9	Спеціальна металургія металів високої чистоти та спеціальних сплавів	Фізико-хімічних основ технології металів	5	180	72	36		36	108	2		2			2							4	2		2								
10	Автоматизовані системи керування процесами СЕМ	Фізико-хімічних основ технології металів	4	144	54	36		18	90	1		1			1			3	2		1												
11	Філософські проблеми наукового пізнання	Філософії	1,5	54	27	18	9		27		3	3					3									1,5	1	0,5					
12	Патентознавство та авторське право	Конструювання верстатів і машин	2	72	36	18	18		36		3					3										2	1	1					
13	Математичне моделювання систем і процесів	Конструювання верстатів і машин	4	144	54	36		18	90	3						3										3	2		1				
14	Основи сталого розвитку суспільства	Кібернетики хіміко-технологічних процесів	2	72	36	28	8		36		3						3																
15	Металургійні та технологічні особливості процесів СЕМ	Фізико-хімічних основ технології металів	3	108	36	36			72	3		3														2	2						
16	Науково-дослідна практика	Фізико-хімічних основ технології металів	6	216	0				216		4д																						
17	Підготовка магістерської дисертації	Фізико-хімічних основ технології металів	22,5	810	0				810																								
	Разом за цикл:		**65,5**	**2358**	**525**	**338**	**97**	**90**	**1833**	**7**	**8**	**9**	**1**	**0**	**2**	**3**	**2**	**7,7**	**4,3**	**1,4**	**2**	**11**	**7**	**2**	**2**	**10,5**	**7,6**	**1,9**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
II. ВАРІАТИВНА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ																																	
II.1. Дисципліни самостійного вибору ВНЗ																																	
18	Теорія і практика наукових досліджень процесів СЕМ 1. Теорія*	Фізико-хімічних основ технології металів	7,5	270	126	54	18	54	144	1		1,1						7	3	1	3												
19	Теорія і практика наукових досліджень процесів СЕМ 2. Курсова робота	Фізико-хімічних основ технології металів	1	36	0				36					1																			
20	Теорія і практика наукових досліджень процесів СЕМ 3. Практика*	Фізико-хімічних основ технології металів	6	216	108		36	72	108			2				2						6		2	4								
21	Теорія і практика наукових досліджень процесів СЕМ 4. Наукові дослідження по темі*	Фізико-хімічних основ технології металів	11	396	63			63	333		3д															3,5			3,5				
22	Електромагнітна обробка розплавів	Фізико-хімічних основ технології металів	4	144	54	36		18	90	2		2				2						3	2		1								
23	Педагогіка вищої школи	Психології і педагогіки	1,5	54	28	24	4		26		2	2					2					1,5	1,3	0,2									
24	Іноземна мова професійного спрямування 1. Іноземна мова для науковців 1	Англійської мови технічного спрямування № 2	3	108	72		72		36		2						1	2		2		2		2									
25	Іноземна мова професійного спрямування 2. Іноземна мова для науковців 2	Англійської мови технічного спрямування № 2	1,5	54	36		36		18		3															2		2					
26	Основи менеджменту	Менеджменту	1	36	18	9	9		18		1							1	0,5	0,5													
27	Основи маркетингу	Промислового маркетингу	1	36	18	9	9		18		2											1	0,5	0,5									
	Разом за цикл:		**37,5**	**1350**	**523**	**132**	**184**	**207**	**827**	**2**	**6**	**5**	**0**	**1**	**0**	**2**	**2**	**10**	**3,5**	**3,5**	**3**	**13,5**	**3,8**	**4,7**	**5**	**5,5**	**0**	**2**	**3,5**	**0**	**0**	**0**	**0**
II.2. Дисципліни вільного вибору студентів																																	
28	Системи автоматизованого проектування	Фізико-хімічних основ технології металів	3	108	54	18		36	54		2д	2					2					3	1		2								
29	Нетрадиційні технології металургійного виробництва	Фізико-хімічних основ технології металів	1	36	18	18			18		1	1						1	1														
30	Нові матеріали	Фізико-хімічних основ технології металів	2	72	36	36			36		1	1					1	2	2														
31	Застосування ПЕОМ в наукових та інженерних розрахунках	Фізико-хімічних основ технології металів	4	144	72	18		54	72		1д	1				1		4	1		3												
32	Теорія будови рідкого, кристалічного та аморфного стану речовини	Фізики металів	2	72	36	36			36		1	1						2	2														
33	Використання інтернет-технологій в науковій роботі	Фізико-хімічних основ технології металів	2	72	36	18		18	36		3д	3				3										2	1		1				
34	Ливарні композиційні матеріали	Фізико-хімічних основ технології металів	3	108	36	36			72	3		3														2	2						
	Разом за цикл:		**17**	**612**	**288**	**180**	**0**	**108**	**324**	**1**	**6**	**7**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**9**	**6**	**0**	**3**	**3**	**1**	**0**	**2**	**4**	**3**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
Цикл дисциплін спеціалізацій																																	
Спеціальна металургія в машинобудуванні																																	
32	Спеціальні способи виробництва деталей машин	Фізико-хімічних основ технології металів	2	72	36	36			36		1	1						2	2														
22	Спецелектрометалургія в машинобудуванні	Фізико-хімічних основ технології металів	4	144	54	36		18	90	2		2				2						3	2		1								
28	Проектування оснащення спеціальної металургії	Фізико-хімічних основ технології металів	3	108	54	18		36	54		2д	2					2					3	1		2								
	Разом за цикл:		**9**	**324**	**144**	**90**	**0**	**54**	**180**	**1**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**	**0**	**0**	**6**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Міжнародна та національна стандартизація і сертифікація металургійної продукції (за контрактом)																																	
32	Стандартизація і сертифікація металургійної продукції	Фізико-хімічних основ технології металів	2	72	36	36			36		1	1						2	2														
22	Споживчі властивості металургійної продукції	Фізико-хімічних основ технології металів	4	144	54	36		18	90	2		2				2						3	2		1								
28	Статистичні методи забезпечення якості	Фізико-хімічних основ технології металів	3	108	54	18		36	54		2д	2					1					3	1		2								
	Разом за цикл:		**9**	**324**	**144**	**90**	**0**	**54**	**180**	**1**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**	**0**	**0**	**6**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Комп'ютерізація процесів СЕМ (за контрактом)																																	
32	Інформаційні технології управління виробництвом	Фізико-хімічних основ технології металів	2	72	36	36			36		1	1						2	2														
22	Програмне забезпечення комп'ютерних технологій СЕМ	Фізико-хімічних основ технології металів	4	144	54	36		18	90	2		2				2						3	2		1								
28	Інтерактивне програмування процесів СЕМ	Фізико-хімічних основ технології металів	3	108	54	18		36	54		2д	2					2					3	1		2								
	Разом за цикл:		**9**	**324**	**144**	**90**	**0**	**54**	**180**	**1**	**2**	**3**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**2**	**2**	**0**	**0**	**6**	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Всього за термін навчання:		**120**	**4320**	**1336**	**650**	**281**	**405**	**2984**	**10**	**20**	**21**	**1**	**1**	**2**	**7**	**6**	**26,7**	**13,8**	**4,9**	**8**	**27,5**	**11,8**	**6,7**	**9**	**20**	**10,6**	**3,9**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**

		Іспитів	Заліків	Модульн. (темат.), контр. р.	Курсових проектів	Курсових робіт	РГР,РР,ГР	ДКР	Рефератів
Кількість	1 курс ФС-91м (20+0)	3	2д+5	9	0	1	1	2	2
	1 курс ФС-81м(16+0)	4	1д+5	8	1	0	1	2	2
	2 курс ФС-81м(16+0)	3	2д+4	4				3	2
			1д						
	Всього	**10**	**20**	**21**	**1**	**1**	**2**	**7**	**6**

СКОРОЧЕННЯ:

РГР - розрахунково-графічна робота;

РР - розрахункова робота;

ГР - графічна робота;

ДКР - домашня контрольна робота

* - Експериментальна робота з даної дисципліни проводиться в провідних науково-дослідних лабораторіях академічних інститутів НАН України і відповідають напрямку НДРС

Практики

№	Вид практики	Термін проведення	Тривалість (у тижнях)	Семестр
1	Науково-дослідна практика	3 лютого - 2 березня	4	4
2	Підготовка магістерської дисертації	3 березня - 15 червня	15	4

Державна атестація

№	Форма державної атестації	Термін проведення
1	Захист магістерської дисертації	16 червня - 29 червня

Розподіл годин по підготовці та захисту дипломного проекту (роботи)

Вид роботи	Норма в годинах на 1 студента	Кафедра	Кількість студентів Б	Кількість студентів К	Всього годин Б	Всього годин К
Керівництво	24	Фізико-хімічних основ технології металів	16	0	384	0
Консультування	8,5	Фізико-хімічних основ технології металів	16	0	136	0
	1,5	Охорони праці, промислової та цивільної безпеки	16	0	24	0
Рецензування	4	Ливарного виробництва чорних та кольорових металів	16	0	64	0
Робота в ДЕК	2*0,5	Фізико-хімічних основ технології металів	16	0	16	0
	1*0,5	Охорони праці, промислової та цивільної безпеки	16	0	8	0
Всього годин	39,5		16	0	632	0

* - 0,5 години голові ДЕК нараховується з централізованого погодинного фонду

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету ПРОТОКОЛ № 03/13 від 14.03.2013 р.

Завідувач кафедри _____ / Д. Ф. Чернега /
(підпис) (П.І.Б.)

Декан факультету (директор інституту) _____ / П. І. Лобода /
(підпис) (П.І.Б.)