НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор НТУУ "КПІ"

_____ **Ю.І.Якименко**

"___"_____ 2011 р.

РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

на 2011 / 2012 навчальний рік

Напрям підготовки (код і назва) - 6.050401 - Металургія
Програма професійного спрямування - Спеціальна металургія
Освітньо-кваліфікаційний рівень - Бакалавр
Випускова кафедра - Фізико-хімічних основ технології металів

Факультет (інститут) - інженерно-фізичний
Форма навчання - денна
Термін навчання - 3 роки 10 місяців
Кваліфікація - бакалавр металургії

№ п/п	Найменування дисциплін (кредитних модулів)	Назва кафедри	Обсяг дисциплін		Аудиторні години				Самостійна робота студентів	Контрольні заходи та їх розподіл за семестрами								Кількість годин аудиторних занять на тиждень за семестрами								Кількість годин аудиторних занять на тиждень за семестрами								Кількість годин аудиторних занять на тиждень за семестрами							
																		1 курс								2 курс								3 курс							
																		ФС-11(24+0)								ФС-01(12+0), ФС-02(10+0)								ФС-91(13+0), ФС-92(13+0)							
																		1 семестр				2 семестр				3 семестр				4 семестр				5 семестр				6 семестр			
																		18 тижнів				18 тижнів				18 тижнів				18 тижнів				18 тижнів				18 тижнів			
			Кредитів ECTS	Годин	Всього	у тому числі				Екзамени	Заліки	Модульн. (темат.), контр.роботи	Курсові проекти	Курсові роботи	РГР,РР,ГР	ДКР	Реферати	Всього	у тому числі			Всього	у тому числі			Всього	у тому числі			Всього	у тому числі			Всього	у тому числі			Всього	у тому числі		
						Лекції	Практичні (семінарські)	Лабораторні (комп'ютерний практикум)											Лекції	Практичні	Лабораторні		Лекції	Практичні	Лабораторні		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	35	36	37	38	39	40	41	42
НОРМАТИВНА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ																																									
1.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки																																									
1	Історія України	Історії	**3**	**108**	**36**	26	10		72		1д	1						2	1,4	0,6																						
2	Українська мова 1. Українська мова за професійним спрямуванням. Професійна комунікація	Української мови, літератури та культури	**2**	**72**	**36**	18	18		36		2	2										2	1	1																	
3	Іноземна мова 1. Вступ до загально-технічної іноземної мови	Англійської мови технічного спрямування № 2	**3**	**108**	**72**		72		36		2	1						2		2		2		2																	
4	Іноземна мова 2. Іноземна мова загально-технічного спрямування	Англійської мови технічного спрямування № 2	**3**	**108**	**72**		72		36		4д	3														2		2		2		2										
5	Філософія	Філософії	**3**	**108**	**54**	36	18		54		3д	3					3									3	2	1														
6	Історія української культури	Філософії	**2**	**72**	**36**	36			36		6д						6																						2	2		
	Разом за цикл:		**16**	**576**	**306**	**116**	**190**	**0**	**270**	**0**	**6**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**4**	**1,4**	**2,6**	**0**	**4**	**1**	**3**	**0**	**5**	**2**	**3**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**
1.2. Цикл природничо-наукової підготовки																																								
7	Вища математика 1.Лінійна алгебра, диференційне числення	Математичної фізики	**8**	**288**	**144**	54	90		144	1		1			1			8	3	5																				
8	Вища математика 2.Інтегральне числення, диференційні рівняння	Математичної фізики	**5**	**180**	**81**	36	45		99	2		2			2							4,5	2	2,5																
9	Вища математика 3.Теорія ймовірностей	Математичної фізики	**5**	**180**	**81**	36	45		99	3		3			3											4,5	2	2,5												
10	Фізика 1. Механіка, молекулярна фізика і термодинаміка, електрика і магнетизм	Загальної фізики та фізики твердого тіла	**7,5**	**270**	**126**	54	36	36	144	2		2				2						7	3	2	2															
11	Фізика 2.Оптика, атомна і ядерна фізика	Загальної фізики та фізики твердого тіла	**5**	**180**	**72**	36	18	18	108	3		3				3										4	2	1	1											
12	Хімія 1. Загальна хімія	Загальної та неорганічної хімії	**7**	**252**	**117**	45	36	36	135	1		1				1		6,5	2,5	2	2																			
13	Хімія 2. Хімія елементів	Загальної та неорганічної хімії	**4**	**144**	**54**	18		36	90	2		2										3	1		2															
14	Інформатика 1.Основи інформатики, обчислювальна техніка, програмування	Фізико-хімічних основ технології металів	**5**	**180**	**72**			72	108		1д	1,1				1		4			4																			
15	Інформатика 2. Чисельні методи	Металознавства та термічної обробки	**2**	**72**	**36**	36			36		2д											2	2																	
16	Інформатика 2. Чисельні методи	Фізико-хімічних основ технології металів	**2**	**72**	**36**			36	36													2			2															
17	Фізична хімія	Фізичної хімії	**5,5**	**198**	**90**	36	18	36	108	3		3														5	2	1	2											
18	Теоретична і прикладна механіка 1.Теоретична механіка	Теоретичної механіки	**3**	**108**	**54**	36	18		54		2	2			2							3	2	1																
19	Теоретична і прикладна механіка 2.Опір матеріалів та деталі машин	Динаміки і міцності машин та опору матеріалів	**4**	**144**	**72**	36	18	18	72		3д	3														4	2	1	1											
20	Теоретична і прикладна механіка 3. Курсовий проект	Динаміки і міцності машин та опору матеріалів	**1,5**	**54**	**0**				54				4																											
21	Екологія	Інженерної екології	**2**	**72**	**36**	18	18		36		4	4																											
	Разом за цикл:		**66,5**	**2394**	**1071**	**441**	**342**	**288**	**1323**	**8**	**5**	**13**	**1**	**0**	**4**	**4**	**0**	**18,5**	**5,5**	**7**	**6**	**21,5**	**10**	**5,5**	**6**	**17,5**	**8**	**5,5**	**4**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1.3. Цикл професійної та практичної підготовки																																								
22	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка 1. Зображення	Нарисної геометрії, інженерної та комп`ютерної графіки	**3,5**	**126**	**54**	18	36		72	1		1						3	1	2																				
23	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка 2. Побудова креслень	Нарисної геометрії, інженерної та комп`ютерної графіки	**2**	**72**	**36**		36		36		2д	2										2		2																
24	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка 3. Курсова робота	Нарисної геометрії, інженерної та комп`ютерної графіки	**1**	**36**	**0**				36					2																										
25	Електротехніка та електроніка	Теоретичної електротехніки	**5,5**	**198**	**90**	54	18	18	108	4		4																												
26	Металознавство та термічна обробка 1. Металознавство	Металознавства та термічної обробки	**5**	**180**	**72**	36		36	108	4		4																												
27	Металознавство та термічна обробка 2. Термічна обробка	Металознавства та термічної обробки	**2**	**72**	**36**	18		18	36			4																												
28	Теорія металургійних процесів	Фізико-хімічних основ технології металів	**6**	**216**	**90**	54	18	18	126	4		4,4			4																										
29	Структура, властивості та обробка матеріалів 1. Кристалографія і мінералогія	Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії	**2**	**72**	**36**	18		18	36		3															2	1		1											
30	Структура, властивості та обробка матеріалів 2. Обробка металів	Лазерної техніки та фізико-технічних технологій	**1,5**	**54**	**27**	9		18	27																					1,5	0,5		1							
31	Безпека життєдіяльності	Охорони праці, промислової та цивільної безпеки	**1,5**	**54**	**26**	16	10		28		5д					5																		1,5	0,9	0,6					
32	Теплотехніка і теплоенергетика 1. Теорія печей і джерел енергії	Фізико-хімічних основ технології металів	**8**	**288**	**126**	72	36	18	162	5		5,5																						7	4	2	1				
33	Теплотехніка і теплоенергетика 2. Курсова робота	Фізико-хімічних основ технології металів	**1**	**36**	**0**				36					6																										
34	Основи кваліметрії	Фізико-хімічних основ технології металів	**5**	**180**	**72**	36	18	18	108	6		6,6				6																						4	2	1	1
35	Навчальна практика	Фізико-хімічних основ технології металів	**3**	**108**	**0**				108		4																													
36	Виробнича практика	Фізико-хімічних основ технології металів	**4,5**	**162**	**0**				162		6																													
	Разом за цикл:		**51,5**	**1854**	**665**	**331**	**172**	**162**	**1189**	**6**	**5**	**11**	**0**	**2**	**1**	**2**	**0**	**3**	**1**	**2**	**0**	**2**	**0**	**2**	**0**	**2**	**1**	**0**	**1**	**17,5**	**9,5**	**2**	**6**	**8,5**	**4,9**	**2,6**	**1**	**4**	**2**	**1**	**1**
ВИБІРКОВА ЧАСТИНА ПРОГРАМИ																																								
2.1. Цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу																																								
37	Вступ до фаху	Фізико-хімічних основ технології металів	**1**	**36**	**18**	18			18		1							1	1																					
38	Фізичні та структурні методи дослідження	Фізики металів	**3**	**108**	**54**	36		18	54		4д	4																												
39	Основи металургійного виробництва 1. Загальна металургія	Фізико-хімічних основ технології металів	**6**	**216**	**90**	72		18	126	5		5,5					5																		5	4		1				
40	Основи металургійного виробництва 2. Порошкова металургія	Високотемпературних матеріалів і порошкової металургії	**1,5**	**54**	**27**	9		18	27		6																											1,5	0,5		1
41	Основи кристалізації та формоутворення виливків	Ливарного виробництва чорних і кольорових металів	**5**	**180**	**72**	54		18	108	5		5,5																						4	3		1				
42	Теоретичні основи спеціальної металургії 1. Теорія процесів СЕМ	Фізико-хімічних основ технології металів	**5,5**	**198**	**81**	63		18	117	6		6,6																										4,5	3,5		1
43	Устаткування та технологія спеціальної металургії 1. Устаткування СЕМ	Фізико-хімічних основ технології металів	**3**	**108**	**54**	36	18		54		6	6			6																						3	2	1	
44	Устаткування та технологія спеціальної металургії 2. Електричне обладнання	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу	**1**	**36**	**18**	9		9	18			6																										1	0,5		0,5
45	Спеціальна металургія в машинобудуванні 1. Технологія та устаткування	Фізико-хімічних основ технології металів	**5**	**180**	**72**	36		36	108	6		6,6			6																						4	2		2
46	Економіка організації та планування виробництва 1. Основи економічної теорії	Міжнародної економіки	**2**	**72**	**36**	18	18		36		5					5																								
47	Економіка організації та планування виробництва 2. Економіка та організація виробництва	Міжнародної економіки	**4**	**144**	**72**	36	36		72		6д																											4	2	2	
48	Іноземна мова професійного спрямування 1. Іноземна мова професійного спрямування	Англійської мови технічного спрямування № 2	**3**	**108**	**72**		72		36		6	5																										2		2	
	Разом за цикл:		**40**	**1440**	**666**	**387**	**144**	**135**	**774**	**4**	**7**	**12**	**0**	**0**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**2**	**0**	**1**	**13**	**8**	**3**	**2**	**20**	**11**	**5**	**4,5**
2.2. Цикл дисциплін вільного вибору студентів																																								
Гуманітарна складова																																								
49	Психологія	Психології та педагогіки	**2**	**72**	**36**	36			36		4																													
50	Логіка	Філософії	**2**	**72**	**36**	36			36		5																													
51	Правознавство	Адміністративного, фінансового та господарського права	**2**	**72**	**36**	36			36		6																													
	Разом за гуманітарний блок:		**6**	**216**	**108**	**108**	**0**	**0**	**108**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**0**
Професійна складова																																								
52	Програмування на ПЕОМ 1. Складання програм	Фізико-хімічних основ технології металів	**3,5**	**126**	**63**			63	63		4	3				4										2			2	1,5			1,5							
53	Програмування на ПЕОМ 2. Курсова робота	Фізико-хімічних основ технології металів	**1**	**36**	**0**				36						3																									
54	Гідравліка	Прикладної гідроаеромеханіки та механотроніки	**1,5**	**54**	**27**	9		18	27		2											1,5	0,5		1															
55	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка 4. Комп'ютерна графіка	Нарисної геометрії, інженерної та комп`ютерної графіки	**1**	**36**	**18**			18	18									1			1																			
56	Теоретична і прикладна механіка 4. Комп`ютерне проектування машин та механізмів	Динаміки і міцності машин та опору матеріалів	**1**	**36**	**18**			18	18																	1			1											
57	Теорія і практика виробництва литва	Ливарного виробництва чорних і кольорових металів	**4**	**144**	**72**	36	18	18	72		5д	5			5																				4	2	1	1				
	Разом за професійний блок:		**12**	**432**	**198**	**45**	**18**	**135**	**234**	**0**	**3**	**2**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1,5**	**0,5**	**0**	**1**	**3**	**0**	**0**	**3**	**1,5**	**0**	**0**	**1,5**	**4**	**2**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Разом за цикл:		**18**	**648**	**306**	**153**	**18**	**135**	**342**	**0**	**6**	**2**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1,5**	**0,5**	**0**	**1**	**3**	**0**	**0**	**3**	**3,5**	**2**	**0**	**1,5**	**6**	**4**	**1**	**1**	**2**	**2**	**0**	**0**
	Всього за термін навчання:		**192**	**6912**	**3014**	**1428**	**866**	**720**	**3898**	**18**	**29**	**43**	**1**	**3**	**8**	**8**	**3**	**27,5**	**8,9**	**12**	**7**	**29**	**12**	**11**	**7**	**27,5**	**11**	**8,5**	**8**	**28**	**15**	**5**	**8,5**	**27,5**	**17**	**6,6**	**4**	**28**	**17**	**6**	**5,5**

Кількість						
	Екзаменів	**18**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
	Заліків	**29**	**2д+1**	**2д+4**	**2д+1**	**2д+4**	**2д+2**	**2д+5**
	Модульн. (темат.), контр.робіт	**43**	**7**	**6**	**7**	**7**	**8**	**8**
	Курсових проектів	**1**				**1**		
	Курсових робіт	**3**		**1**	**1**			**1**
	РГР, РР, ГР	**8**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**
	ДКР	**8**	**2**	**1**	**1**	**1**	**2**	**1**
	Рефератів	**3**			**1**		**1**	**1**

СКОРОЧЕННЯ:

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

58	Фізичне виховання	Фізичного виховання			Проводиться в обсязі 4 годин на тиждень, як позакредитна дисципліна. Для студентів 1 та 2 курсів - у формі аудиторних занять. Для студентів 3 курсу - у формі секційних занять.
	Військова підготовка		19	684	У 5-8 семестрах за окремим планом військової підготовки

Практики

№	Вид практики	Термін проведення	Тривалість (у тижнях)	Семестр
1	Навчальна практика	25 червня - 8 липня	2	4
2	Виробнича практика	25 червня - 15 липня	3	6

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету ПРОТОКОЛ № 2/11 від 28.02.2011 р.

Начальник навчально-організаційного управління _____ / В. І. Тимофєєв / (підпис) (П.І.Б.)

Начальник навчального відділу _____ / А. Д. Лемешко / (підпис) (П.І.Б.)

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

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