МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

(прийому 2016 року)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор НТУУ "КПІ"

_____ М.З.Згуровський

"___"_____ 2016 р.

Підготовки Магістр (назва освітньо- ступеня) **з галузі знань** 13 Механічна інженерія (шифр і назва галузі знань) **Факультет (інститут)** інженерно-фізичний

за спеціальністю 132 Матеріалознавство (код і назва спеціальності) **Кваліфікація** інженер-дослідник

за спеціалізацією Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів (назва спеціалізації) **Строк навчання** 1 рік 10 місяців

за програмою магістерської підготовки (назва програми) **на основі** бакалавра (зазначається освітній ступень)

Форма навчання заочна (денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

Випускова кафедра Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії

I. Графік освітнього процесу

Курс	Вересень				Жовтень					Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень					Серпень			
	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	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	С	С																		С	С																			С	С												
II			С	С																		С	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	ДП	ДП										

Позначення: Міжсес. Період; С Екзам. сесія; П Практики; Д Дипломне проектування; ДЕ Складання випускн. екзамену; ДП Захист дипломн.проекту (роботи)

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Міжсес. Період	Екзамена-ційна сессія	Практика	Держав-на атестація	Виконання ди-пломного(про-екту роботи)		Разом
I	46	40					52
II	19	17	4	2	15		43

III.ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна		
практика	4	4

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Назва навчальної дисципліни	Форма державної атестації (екзамен,дипломний проект, (робота)	Семестр
	Захист магістерської	
	дисертації	4

II. План навчального процесу

Шифр за ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами: Екзамени	Заліки	Курсові: проекти	Курсові: роботи	Кількість кредитів ECTS	Кількість годин: Загальний обсяг	Аудиторних: Всього	у тому числі: Лекції	Практичні	Лабора-торні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами: I курс, Семестри 1	I курс, Семестр 2	IIкурс, Семестр 3	IIкурс, Семестр 4
													Кількість тижнів у семестрі	18	18	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
I.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																
I.1. Навчальні дисципліни базової підготовки																
1/I	Математичне моделювання та оптимізація технологічних процесів і матеріалів	1			1	5	150	18	10		8	66	18			
2/I	Інноваційний менеджмент, менеджмент стартап-проектів		2Д			3	90	12	8	4		78		12		
3/I	Патентознавство та інтелектуальна власність		2			3	90	10	6	4		80		10		
	Разом	1	2		1	11	330	40	24	8	8	224	18	22		
I.2.Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)																
1/II	Н/Д з проблем сталого розвитку		3			2	60	6	4	2		54			6	
2/II	Н/Д з педагогіки		2			2	60	8	6	2		52		8		
3/II	Н/Д з менеджменту		3			3	90	10	8	2		80			10	
4/II	Практикум з іншомовного наукового спілкування		2, 3			4,5	135	18		18		117	6	6	6	
	Разом		5			11,5	345	42	18	24		303	6	14	22	
I.3.Дослідницький (науковий) компонент (за вибором студентів)																
	Наукова робота за темою магістерської роботи															
1/III	1.Основи наукових досліджень		1			2	60	8	4	4		52	8			
2/III	2.Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації		3			5,5	165	6		6		159			6	
3/III	Науково-дослідна практика		4			6	180					180				+
4/III	Робота над магістерською дисертацією					22,5	675					675				+
	Разом		3			36	1080	14	4	10		1066	8		6	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ:	1	10		1	58,5	1755	96	46	42	8	1593	32	36	28	
II.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																
II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																
1/с	Інженерне матеріалознавство	1				4,5	135	20	12	6		115	18			
2/с	Фізика та хімія наносистем	1				4,5	135	18	12		6	117	18			
3/с	Використання ПК в інженерних розрахунках		1д			4	120	16	8		8	104	16			
4/с	Комп'ютерний дизайн наноматеріалів	2	1д			6,5	195	24	16		8	171	12	12		
5/с	Практика наукових досліджень		1		2	13	390	40			40	350	20	20		
6/с	Рентгенівський аналіз дисперсних матеріалів	2				4,5	135	16	10		6	119		16		
7/с	Фазові рівноваги та фазові перетворення	2				4,5	135	16	12	4		119		16		
8/с	Мікроскопія і адсорбційний аналіз наносистем		2д			2	60	14	10		4	46		14		
9/с	Наукові основи створення наноструктур-ної кераміки	3				4,5	135	20	12		8	115			20	
10/с	Багатофункціональні нанокомпозити	3				4,5	135	20	12		8	115			20	
11/с	Наукові засади матеріалознавства		3д			9	270	30		30		240			30	
	Разом	7	5		1	61,5	1845	234	104	40	88	1611	84	78	70	
II.2.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)																
	Разом															
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:	7	5		1	61,5	1845	234	104	40	88	1611	84	78	70	
Загальна кількість		8	15		2	120	3600	330	150	82	96	3204				
Кількість годин на семестр													116	114	98	
Кількість екзаменів													3	3	2	
Кількість заліків													2Д+2з	2д+3з	1Д+4з	1Д
Кількість курсових проектів																
Кількість курсових робіт													1	1		
	Цивільний захист		1			1	30	4	4			26	1			

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, протокол № 4/16 від 4 квітня 2016 р.

В. о. завідувач кафедри _____ /Мазур В.І. / (підпис) (П.І.Б.)

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