МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ

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 денна (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	К	К																			ЗЕ	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			С	С	К	К	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	ДП	ДП									

Позначення: Теор.навч. | ЗЕ Залікова екзаменаційна. сесія | С Екзам. сесія | П Практики | Д Дипломне проектування | ДЕ Складання випускн. екзамену | ДП Захист дипломн.проекту (роботи) | К Канікули

II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сессія	Практика	Держав-на атестація	Виконання дипломного(проекту роботи)	Канікули	Разом
I	36	4				11	52
II	18	2	4	2	15	2	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	Лабораторні	Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин на тиждень 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	72	36		36	66	4			
2/I	Інноваційний менеджмент, менеджмент стартап-проектів		2Д			3	90	36	18	18		54		2		
3/I	Патентознавство та інтелектуальна власність		2			3	90	54	36	18		36		3		
	Разом	1	2		1	11	330	162	90	36	36	156	4	5		
I.2.Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)																
1/II	Н/Д з проблем сталого розвитку		3			2	60	36	18	18		24			2	
2/II	Н/Д з педагогіки		2			2	60	36	30	6		24		2		
3/II	Н/Д з менеджменту		3			3	90	36	18	18		54			2	
4/II	Практикум з іншомовного наукового спілкування		2, 3			4,5	135	108		108		27	2	2	2	
	Разом		5			11,5	345	216	66	150		129	2	4	6	
I.3.Дослідницький (науковий) компонент (за вибором студентів)																
	Наукова робота за темою магістерської роботи															
1/III	1.Основи наукових досліджень		1			2	60	27	9	18		33	1,5			
2/III	2.Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації		3			5,5	165	18		18		147			1	
3/III	Науково-дослідна практика		4			6	180					180				+
4/III	Робота над магістерською дисертацією					22,5	675					675				+
	Разом		3			36	1080	45	9	36		1035	1,5		1	
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ:	1	10		1	58,5	1755	423	165	222	36	1320	7,5	9	7	
II.ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																
II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки																
1/с	Інженерне матеріалознавство	1				4,5	135	54	36	18		81	3			
2/с	Фізика та хімія наносистем	1				4,5	135	54	36		18	81	3			
3/с	Використання ПК в інженерних розрахунках		1д			4	120	54	27		27	66	3			
4/с	Комп'ютерний дизайн наноматеріалів	2	1д			6,5	195	81	45		36	114	2	2,5		
5/с	Практика наукових досліджень		1		2	13	390	216			216	174	6	6		
6/с	Рентгенівський аналіз дисперсних матеріалів	2				4,5	135	54	36		18	81		3		
7/с	Фазові рівноваги та фазові перетворення	2				4,5	135	54	36	18		81		3		
8/с	Мікроскопія і адсорбційний аналіз наносистем		2д			2	60	36	18		18	24		2		
9/с	Наукові основи створення наноструктур-ної кераміки	3				4,5	135	54	36		18	81			3	
10/с	Багатофункціональні нанокомпозити	3				4,5	135	54	36		18	81			3	
11/с	Наукові засади матеріалознавства		3д			9	270	72		72		198			4	
	Разом	7	5		1	61,5	1845	783	306	108	369	1062	17	16,5	10	
II.2.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)																
	Разом															
	ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:	7	5		1	61,5	1845	783	306	108	369	1062	17	16,5	10	
Загальна кількість		8	15		2	120	3600	1206	471	330	405	2382				
Кількість годин на тиждень													24,5	25,5	17	
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	18	10	8		12	1			

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

В. о. завідувач кафедри _____ /Степанчук А.М./ (підпис) (П.І.Б.)

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