



**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Ректор НТУУ "КПІ"

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"  
**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

(прийому 2016 року)

Підготовки магістр з галузі знань 13 - Механічна інженерія Факультет (інститут) інженерно-фізичний  
(назва освітнього ступеня) (шифр і назва галузі знань)  
за спеціальністю 136 - Металургія Кваліфікація інженер-дослідник  
(шифр і назва напрямку)  
за спеціалізацією Порошкова металургія Строк навчання 1 рік 10 місяців  
(шифр і назва спеціальності)  
за програмою магістерської підготовки на основі бакалавра  
(назва програми) (зазначається освітній ступінь)  
Форма навчання заочна  
(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)

М.З.Гуровський  
" " 2016 р.

Випускова кафедра Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії

**I. Графік навчального 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																														
II		С	С																				С	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д				

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

**II.ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні**

Курс	Міжсес. Період	Екзам. сесія	Практика	Держав-на атестація	Виконання дипломного(проектно-роботи)	Разом
I	46	40	4	2	15	52
II	19	17	4	2	15	43

**III.ПРАКТИКА**

Назва практики	Семестр	Тижні
Науково-дослідна	4	4

**IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ**

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

**II. План навчального процесу**

Шифр за ОПП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ЕCTS	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами				
		Екзамен	Заліки	Курсові			Загальний обсяг	Аудиторних			I курс		II курс				
				проекти	роботи			у тому числі	1	2			3	4			
		Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні		18	18	18	18							
<b>I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																	
<b>I.1. Навчальні дисципліни базової підготовки</b>																	
1/I	Патентознавство та інтелектуальна власність		2			3	90	10	6	4		80		10			
2/I	Математичні методи оптимізації		2д			4	120	10	6	4		110		10			
3/I	Математичне моделювання систем і процесів		3			4	120	10	6	4		110			10		
	<b>Разом за цикл</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>11</b>	<b>330</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>12</b>		<b>300</b>		<b>20</b>		<b>10</b>	
<b>I.2. Навчальні дисципліни базової підготовки (за вибором студентів)</b>																	
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	6	
	<b>Разом за цикл</b>		<b>5</b>			<b>11,5</b>	<b>345</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>24</b>		<b>303</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		<b>22</b>	
<b>I.3. Дослідницький (науковий) компонент (за вибором студентів)</b>																	
1/III	Основи наукових досліджень		1			2	60	8	4	4		52	8				
2/III	Науково-дослідна робота за темою магістерської дисертації		3			5,5	165	6		6		159				6	
3/III	Науково-дослідна практика		4д			6	180					180					
4/III	Робота над магістерською дисертацією					22,5	675					675					
	<b>Разом за цикл</b>		<b>3</b>			<b>36</b>	<b>1080</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		<b>1066</b>	<b>8</b>			<b>6</b>	
	<b>Всього за цикл загальної підготовки</b>	<b>1</b>	<b>10</b>			<b>58,5</b>	<b>1755</b>	<b>86</b>	<b>40</b>	<b>46</b>		<b>1669</b>	<b>14</b>	<b>34</b>		<b>38</b>	
<b>II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																	
<b>II.1. Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки</b>																	
1/с	Інженерне матеріалознавство		1			4,5	135	20	12	6		115	18				
2/с	Електронно-зондові методи аналізу речовин і матеріалів		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	Теоретичні засади отримання порошкових матеріалів		1,2			7,5	225	36	16		12	189	18	18			
5/с	Матеріали спеціального призначення		1,2д			6	180	32	18	14		148	16	16			
6/с	Практика наукових досліджень		1д		2	13	390	40			40	350	20	20			
7/с	Рентгенівський аналіз дисперсних матеріалів		2			4	120	16	10		6	104		16			
8/с	Фазові рівноваги та фазові перетворення		2			4	120	16	12	4		104		16			
9/с	Фізико-хімічні основи стану поверхні речовини		3			3	90	16	12		4	74				16	
10/с	Основи термомолекулярної енергетики та		3			2	60	14	10	4		46				14	
11/с	Наукові принципи створення порошкових матеріалів		3д			9	270	36		36		234				36	
	<b>Разом за цикл</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>61,5</b>	<b>1845</b>	<b>260</b>	<b>110</b>	<b>64</b>	<b>76</b>	<b>1585</b>	<b>106</b>	<b>86</b>		<b>66</b>	
	<b>Всього за цикл професійної підготовки</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>61,5</b>	<b>1845</b>	<b>260</b>	<b>110</b>	<b>64</b>	<b>76</b>	<b>1585</b>	<b>106</b>	<b>86</b>		<b>66</b>	
	<b>Загальна кількість</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>120,0</b>	<b>3600</b>	<b>346</b>	<b>150</b>	<b>110</b>	<b>76</b>	<b>3254</b>					
	<b>Кількість годин на семестр</b>												<b>120</b>	<b>120</b>		<b>104</b>	
	<b>Кількість екзаменів</b>												<b>3</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	
	<b>Кількість заліків</b>												<b>2д+2</b>	<b>2д+3</b>		<b>1д+3</b>	<b>1</b>
	<b>Кількість курсових проектів</b>																
	<b>Кількість курсових робіт</b>													<b>1</b>			
	Цивільний захист					1		1	30	4	4		26	1			

Ухвалено на засіданні Вченої ради факультету, протокол № 4/16 від 04.04.2016 р.

В. о. завідувача кафедри / В.І.Мазур / Декан факультету (директор інституту) / П. І. Лобода /  
(підпис) (п.І.Б.) (підпис) (п.І.Б.)