



**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 освітньо-ступеня) (шифр і назва галузі знань)  
за спеціальністю 132 Матеріалознавство Кваліфікація інженер-дослідник  
(код і назва спеціальності)  
за спеціалізацією Матеріалознавство порошкових композитів і покриттів Строк навчання 1 рік 10 місяців  
(назва спеціалізації)  
за програмою магістерської підготовки на основі бакалавра  
(назва програми) (зазначається освітній ступень)  
Форма навчання заочна  
(денна, вечірня, заочна (дистанційна), екстернат)  
Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії  
Випускова кафедра

М.З.Згуровський  
" " 2016 р.

**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
I	C	C																			C	C																													
II			C	C																	C	P	P	P	P	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			

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

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

Курс	Міжсес. Період	Екзам. сесія	Практика	Держав-на атестація	Виконання дипломного(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), захист магістерської дисертації)	Семестр
	Захист магістерської дисертації	4

**II. План навчального процесу**

Шифр за ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами										Самостійна робота	Розподіл аудиторних годин за курсами і семестрами																
		Екзамен	Заліки	Курсові		Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних			1		Ікурс																
				проекти	роботи			у тому числі	Семестри																				
								Всього	Лекції	Практичні	Лабораторні		2	3	4														
													Кількість тижнів у семестрі																
													18	18	18														
													14	15	16														
<b>I.ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																													
<b>I.1. Навчальні дисципліни базової підготовки</b>																													
1/I	Математичне моделювання та оптимізація технологічних процесів і матеріалів	1			1	5	150	18	10		8	66	18																
2/II	Інноваційний менеджмент, менеджмент стартап-проектів		2Д			3	90	12	8	4		78		12															
3/II	Патентознавство та інтелектуальна власність		2			3	90	10	6	4		80		10															
<b>Разом</b>		<b>1</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>11</b>	<b>330</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>224</b>	<b>18</b>	<b>22</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														
<b>Разом</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>																													
	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			+														
<b>Разом</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>1</b>	<b>58,5</b>	<b>1755</b>	<b>96</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>8</b>	<b>1593</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>28</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	Матеріали спеціального призначення	2, 3	1			10,5	315	38	26	14		277	12	12	16														
5/с	Практика наукових досліджень		1Д		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	Теорія і технологія нанопокриттів		2Д			2,5	75	14	10		4	61		14															
9/с	Фізико-хімічні основи стану поверхні речовини	3				3	90	12	14			78			14														
10/с	Основи термомолекулярної енергетики та технології		3			2	60	12	8	4		48			12														
11/с	Наукові принципи формування композиційних матеріалів		3Д			8,5	255	26		26		229			26														
<b>Разом</b>		<b>7</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>61,5</b>	<b>1845</b>	<b>228</b>	<b>112</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>1617</b>	<b>84</b>	<b>78</b>	<b>68</b>														
<b>II.2.Навчальні дисципліни професійної та практичної підготовки (за вибором студентів)</b>																													
<b>Разом</b>																													
<b>ВСЬОГО ЗА ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ:</b>		<b>7</b>	<b>6</b>		<b>1</b>	<b>61,5</b>	<b>1845</b>	<b>228</b>	<b>112</b>	<b>54</b>	<b>64</b>	<b>1617</b>	<b>84</b>	<b>78</b>	<b>68</b>														
<b>Загальна кількість</b>												<b>8</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>120</b>	<b>3600</b>	<b>324</b>	<b>158</b>	<b>96</b>	<b>72</b>	<b>3210</b>								
<b>Кількість годин на семестр</b>																													
<b>Кількість екзаменів</b>																													
<b>Кількість заліків</b>																													
<b>Кількість курсових проектів</b>																													
<b>Кількість курсових робіт</b>																													
<b>Цивільний захист</b>																													
												<b>1</b>			<b>1</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>4</b>				<b>26</b>	<b>4</b>						

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

В. о. завідувач кафедри

(підпис)

/Мазур В.І./

(п.І.Б.)

Декан факультету (директор інституту)

(підпис)

/Лобода П.І./

(п.І.Б.)