



**РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
на 2023/2024 навчальний рік, прийому студентів 2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ Проректор з навчальної роботи " " " 2023 р. Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО	Спеціальність 132 Матеріалознавство	Факультет/ННІ	Навчально-науковий інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона
Освітня програма Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів	Освітній ступінь бакалавра	Форма здобуття вищої освіти	Очна
Випускова кафедра	Кафедра високотемпературних матеріалів та порошкової металургії	Термін навчання	3 роки 10 місяців
		Кваліфікація	Бакалавр з матеріалознавства

№ п/п	Освітні компоненти (навчальні дисц., курс. пр.(роб.), практи., кваліф. роб.)	Кафедра	К-ть здобув.		Обсяг дисциплін		Аудиторні години								Контрольні заходи								Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами														
			Бюджет	Контракт	Кред	ECTS	Години	Всього	Лекції		Практ. (комп. прк)		Лабор		СРС	Екзамени	Заліки	МКР	Курсові роботи	Курсові проекти	РГР, РР, ГР	ДКР	Реф.	3 курс			5 семестр			6 семестр							
									ФН-11 (Б: 23, К: 0);	18 тижнів			18 тижнів																								
			за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	за НП	з урах. Інд занять	Інд. зан.	Всього	у т.ч.	Всього	у т.ч.	Всього	у т.ч.	Всього	у т.ч.	Всього	у т.ч.	Всього	у т.ч.																
<b>1. НОРМАТИВНІ освітні компоненти</b>																																					
<b>Цикл загальної підготовки</b>																																					
1	Практичний курс іноземної мови професійного спрямування. Частина 1	АМТС2	23	0	3	90	72	-	-	72	-	-	0	18	6	5									2			2			2						
2	Захист прав інтелектуальної власності	КІВПП	23	0	2.0	60	36	18	-	18	-	-	0	24	5	5									2	1	1										
Разом нормативних ОК циклу загальної підготовки					5	150	108	18	0	90	0	0	0	42	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4	1	3	0	2	0	2	0	2	0	0	0	0	
<b>Цикл професійної підготовки</b>																																					
3	Структурний аналіз матеріалів	ФМТО	23	0	3.0	90	54	36	-	-	-	18	-	0	36	5	5					5		3	2		1										
4	Фізико-хімічні основи отримання металів, сплавів та сполук у дисперсному стані	ВМПМ	23	0	5.0	150	72	36	-	-	-	36	-	0	78	5	5					5		4	2		2										
5	Матеріалознавство тугоплавких матеріалів	ВМПМ	23	0	4.0	120	54	36	-	18	-	-	-	0	66	5	5					5		3	2	1											
6	Стандартизація, метрологія та контроль якості продукції	ВМПМ	23	0	2.5	75	36	18	-	18	-	-	-	0	39	5	5					5		2	1	1											
7	Механічні властивості матеріалів	ВМПМ	23	0	5.0	150	72	44	-	-	-	28	-	0	78	6	6					6						4	2.44		1.56						
8	Основи теорії процесів консолідації порошкових матеріалів	ВМПМ	23	0	4.5	135	54	36	-	-	-	18	-	0	81	6	6										3	2		1							
9	Методи моделювання та оптимізації	ВМПМ	23	0	3.0	90	54	36	-	-	-	18	-	0	36	6	6					6					3	2		1							
Разом нормативних ОК циклу професійної підготовки					27	810	396	242	0	36	0	118	0	0	414	4	3	7	0	0	3	3	0	12	7	2	3	10	6.44	0	3.56						
ВСЬОГО НОРМАТИВНИХ					32	960	504	260	0	126	0	118	0	0	456	4	5	9	0	0	3	3	0	16	8	5	3	12	6.44	2	3.56						
<b>2. ВИБІРКОВІ освітні компоненти</b>																																					
<b>Вибіркові освітні компоненти з міжфакультетського/факультетського/кафедрального Ф-каталогів</b>																																					
10	Кольорова металургія †	ВМПМ	23	0	4.0	120	62	44	-	-	-	18	-	0	58	5	5							3.44	2.44		1										
11	Технологія виробництва та обробка матеріалів †	ЛВ	23	0	4.0	120	54	36	-	-	-	18	-	0	66	5	5							3	2		1										
12	Тривимірне комп'ютерне моделювання	ВМПМ	23	0	4.0	120	54	36	-	-	-	18	-	0	66	5	5							3	2		1										
13	Основи адитивних технологій	ВМПМ	23	0	4.0	120	64	36	-	-	-	28	-	0	56	6	6										3.56	2		1.56							
14	Технології виробництва наноструктурованих матеріалів	ВМПМ	23	0	4.0	120	64	36	-	-	-	28	-	0	56	6	6										3.56	2		1.56							
15	Обладнання для нанотехнологій	ВМПМ	23	0	4.0	120	64	36	-	28	-	-	-	0	56	6	6										3.56	2	1.56								
16	Методи нанодіагностики	ВМПМ	23	0	4.0	120	54	36	-	-	-	18	-	0	66	6	6										3	2		1							
Разом вибірових ОК циклу професійної підготовки					28	840	416	260	0	46	0	110	0	0	424	0	7	7	0	0	0	0	0	9.44	6.44	1	2	13.68	8	1.56	4.12						
ВСЬОГО ВИБІРКОВИХ					28	840	416	260	0	46	0	110	0	0	424	0	7	7	0	0	0	0	0	9.44	6.44	1	2	13.68	8	1.56	4.12						
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ:					60	1800	920	520	0	172	0	228	0	0	880	4	12	16	0	0	3	3	0	25.44	14.44	6	5	25.68	14.44	3.56	7.68						

† Виконано перерозподіл аудиторних годин

Військова підготовка у 5 - 8 семестрах за окремим планом військової підготовки

Кількість

Кількість екзаменів	4	2		2	
Кількість заліків	12	6		6	
МКР	16	9		7	
Курсових робіт	0				
Курсових проектів	0				
РГР, РР, ГР	3	1		2	
ДКР	3	3			
Рефератів	0				

Ухвалено на засіданні Вченої ради ННІМЗ ПРОТОКОЛ № 6/23 від 2023-04-24

Завідувач кафедри ВМПМ

(підпис)

Юрій БОГОМОЛ

Декан факультету (директор інституту)

Ігор ВЛАДИМИРСЬКИЙ

(підпис)

Примітка: РНП є частиною навчального плану і формується на основі аналізу сукупності індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти на поточний навчальний рік;