



## ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

підготовки магістра:

за спеціальністю

132

Матеріалознавство

№ з/п	Назва дисципліни	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>Обов'язкові освітні компоненти</b>	<b>62,0</b>	<b>1860,0</b>			<b>68,9%</b>
<b>1.1</b>	<b>Загальна підготовка</b>	<b>9,0</b>	<b>270,0</b>			<b>10%</b>
ЗП 1	Інтелектуальна власність	3,0	90,0		1	325
ЗП 2	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами	3,0	90,0		1	202
ЗП 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	90,0		2	275
<b>1.2</b>	<b>Спеціальна (фахова) підготовка</b>	<b>53,0</b>	<b>1590,0</b>			<b>58,9%</b>
СП1	Фізичні основи, прилади та методи сучасного матеріалознавства	5,0	150,0	1		143
СП2	Фізичні основи міцності і пластичності матеріалів	5,0	150,0	2		143
СП3	Матеріалознавство керамічних композиційних матеріалів	5,0	150,0		2	143
СП4	Матеріалознавство нерознімних з'єднань та їх діагностика	5,0	150,0	1		143
СП5	Основи наукових досліджень	3,0	90,0		2	143
СП6	Переддипломна практика	15,0	450,0		3	143
СП7	Атестація	15,0	450,0			143
<b>2</b>	<b>Вибіркові освітні компоненти</b>	<b>28,0</b>	<b>840,0</b>			<b>31,1%</b>
<b>2.1</b>	<b>Профільна підготовка</b>	<b>19,0</b>	<b>570,0</b>			
2.1.1	Профільований пакет дисциплін 01"Прикладне матеріалознавство та комп'ютерна інженерія матеріалів"	19,0	570,0			
ВП1.1	Теоретичні основи спеціальних методів термічної обробки	5,0	150,0		1	143
ВП1.2	Спец. задачі та методи рентгеноструктурного аналізу	4,0	120,0	1		143
ВП1.3	Нові функціональні матеріали	5,0	150,0	1		143
ВП1.4	Наноматеріали	5,0	150,0	2		143
2.1.2	Профільований пакет дисциплін 02"Нові функціональні матеріали та нанотехнології"	19,0	570,0			
ВП2.1	Теоретичні основи поверхневої обробки термічними методами	5,0	150,0		1	143
ВП2.2	Сучасні методи рентгеноструктурного аналізу	4,0	120,0	1		143
ВП2.3	Нові функціональні покриття	5,0	150,0	1		143
ВП2.4	Наноструктурні матеріали та покриття	5,0	150,0	2		143
<b>2.2</b>	<b>Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається)</b>	<b>9,0</b>	<b>270,0</b>			<b>143</b>
	<b>Загальна кількість за термін підготовки</b>	<b>90,0</b>	<b>2700,0</b>			





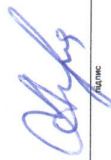
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29
2.2	Дисципліни вільного вибору профільної підготовки згідно переліку (перелік додається)				9,0	270,0	144,0				126,0			9,0	9,0					143
	Загальна кількість за термін підготовки				90,0	2700,0	832,0	480,0	176,0	176,0	1868,0	26,0	30,0	26,0	30,0	30,0	30,0			
	Кількість годин на тиждень											26,0								
	Кількість екзаменів										4									
	Кількість заліків										3									
	Кількість курсових проектів (робіт)										4					1				
	Кількість дисциплін у семестрі										7,0			5,0						1,0

Індивідуальні завдання	
Р	Розрахункове завдання
РГ	Розрахунково-графічне завдання
РЕ	Реферат
КП	Курсовий проект
КР	Курсова робота
НДР	Науково-дослідна робота

Затверджено Вченою радою НТУ "ХП"

протокол № 4 від 27.04. 2022 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи



Руслан МИГУЩЕНКО

Директор інституту/Декан факультету  
Навчально-науковий інститут механічної  
інженерії і транспорту (МІТ)



Віталій ЄПІФАНОВ

Гарант освітньої програми "Прикладне  
матеріалознавство,  
новітні технології та комп'ютерний  
дизайн матеріалів"



Олександр ТЕРЛЕЦЬКИЙ

Завідувач кафедри  
матеріалознавства



Валерія СУББОТІНА



## Перелік дисциплін вільного вибору профільної підготовки

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Розподіл за семестрами			Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами									
		3	4	5	6	7	8	9	Аудиторних		10	11	12	1 курс		2 курс		19	20	29	
									Екзамени	Залки				Індивідуальні завдання	Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Всього				лекції
		Кількість годин		Кількість кредитів ECTS		Аудиторних		у тому числі		Кількість тижнів в семестрі		1 курс		2 курс		Кредити ECTS		Аудиторні години		Кредити ECTS	
		Кількість годин		Кількість кредитів ECTS		Аудиторних		у тому числі		Кількість тижнів в семестрі		1 курс		2 курс		Кредити ECTS		Аудиторні години		Кредити ECTS	
1	2													20	20	20	20	16	16	16	16
2.2	Дисципліни вільного вибору профільної підготовки																				
ВВП1	Сучасні технології термічної обробки металопродукції та напівфабрикатів	2	2	PE	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0						3,0	3,0	3,0				143
ВВП2	Методи термічної обробки деталей виробів машинобудування	2	2	PE	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0						3,0	3,0	3,0				143
ВВП3	Нові комбіновані методи оброблення деталей машинобудування	2	2	PE	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0						3,0	3,0	3,0				143
ВВП4	Спец. задачі та методи електронно-мікроскопічного аналізу	2		P	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0						3,0	3,0	3,0				143
ВВП5	Сучасні методи електронно-мікроскопічного аналізу	2		P	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0						3,0	3,0	3,0				143
ВВП6	Тонкі методи дослідження матеріалів	2		P	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0						3,0	3,0	3,0				143
ВВП7	Сучасні проблеми і методи математичного та комп'ютерного моделювання	2		P	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		16,0				3,0	3,0	3,0				143
ВВП8	Спец. задачі і методи математичного та комп'ютерного моделювання	2		P	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		16,0				3,0	3,0	3,0				143
ВВП9	Математичне моделювання технічних і технологічних процесів	2		P	3,0	90,0	48,0	32,0	16,0		16,0				3,0	3,0	3,0				143