



ЗАТВЕРДЖУЮ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

Прикладне матеріалознавство та новітні технології

В.о. ректора НТУ "ХПІ" підготовки другого (магістерського) рівня в галузі знань G8 Інженерія, виробництво та будівництво
(освітній рівень) (шифр і назва галузі знань)

Кваліфікація магістр з матеріалознавства

Строк навчання 1 рік 9 місяців

на основі освітнього ступеня бакалавра

за спеціальністю

G8 Матеріалознавство

за спеціалізацією

Форма навчання денна

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
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	3	С	С	С	К	К	Т	Т	Т	П	П	П	П	П	П	П	П	3	А	А	А	А	А	А												

Позначення:

T Теоретичне навчання
3 Заліковий тиждень
C Екзаменаційна сесія

P Практика

A Атестація

K Канікули

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Канікули	Всього
1	32	8			12	52
2	19	5	7	6	2	39
Разом	51	13	7	6	14	91

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Науково-дослідницька	7	4

IV. Атестація

Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	4

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН №	MIT-H326
Форма навчання	
Шифр інституту (факультету)	140
Скорочена назва інституту (факультету)	MIT
Номер освітньої програми	3
Назва освітньої програми	Прикладне матеріалознавство та новітні технології
Шифр галузі знань	G
Назва галузі	Інженерія, виробництво та будівництво
Шифр спеціальності	G8
Назва спеціальності	Матеріалознавство
Шифр спеціалізації	
Назва спеціалізації	
Рівень вищої освіти:	другого (магістерського) рівня
Кваліфікація:	магістр з матеріалознавства
Рік (останні 2 цифри)	26
Відповідальний за інформацію, телефон	Субботіна В.В., +38 (067) 933 20 68
Форма : плани МАГІСТР	освітньо-наукова

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ зп	Назва освітнього компоненту	Розподіл за семестрами			Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						Розподіл аудиторних годин на тиждень та кредитів ECTS за семестрами								Кафедра
		Екзамени	Заліки	Індивідуальні завдання		Загальний обсяг	Всього	Аудиторних			Самостійна робота	1 курс				2 курс				
								у тому числі				Семестри		Семестри						
												1	2	3	4					
								Кількість тижнів в семестрі												
								20		20		20		17						
								Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години		Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS				
								13	14	15		16	17	18	19	20				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29
1	Обов'язкові освітні компоненти				57,0	1710,0	672,0	416,0	56,0	200,0	1038,0	23,0	30,0	7,0	10,0	9,0	12,0	16,0	5,0	
1.1	Загальна підготовка				12,0	360,0	128,0	48,0		80,0	232,0	4,0	6,0	2,0	3,0	2,0	3,0			
ЗП 1	Інтелектуальна власність		1	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0							202
ЗП 2	Інноваційне підприємництво та управління стартап проєктами		1	PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0							202
ЗП 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	2		PE	3,0	90,0	32,0			32,0	58,0			2,0	3,0					276
ЗП 4	Педагогіка вищої школи	3		PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0					2,0	3,0			301
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				30,0	900,0	384,0	272,0	48,0	64,0	516,0	19,0	24,0			5,0	6,0			
СП1	Фізичні основи міцності і пластичності матеріалів	1		P	5,0	150,0	64,0	48,0	16,0		86,0	4,0	5,0							143
СП2	Наноматеріали	1		P	5,0	150,0	64,0	48,0	16,0		86,0	4,0	5,0							143
СП3	Основи технології нових функціональних матеріалів та застосування інженерного комп'ютерного дизайну	1		P	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0	4,0	5,0							143
СП4	Сучасні корозійностійкі сплави та галузі їх використання		1	P	4,0	120,0	48,0	32,0	16,0		72,0	3,0	4,0							143
СП5	Сучасні методи електронно-мікроскопічного аналізу	1		P	5,0	150,0	64,0	48,0		16,0	86,0	4,0	5,0							143
СП6	Сучасні проблеми і методи математичного та комп'ютерного моделювання	3		P	6,0	180,0	80,0	48,0		32,0	100,0					5,0	6,0			143
1.3	Наукова підготовка				15,0	450,0	160,0	96,0	8,0	56,0	290,0			5,0	7,0	2,0	3,0	16,0	5,0	
НП1	Основи наукових досліджень	2		PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0			2,0	3,0					143
НП2	Структурна інженерія та комп'ютерний дизайн механічних властивостей матеріалів нового покоління	2		P	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					143
НП3	Філософські проблеми сучасного наукового пізнання	3		PE	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0					2,0	3,0			307
НП4	Аспекти та методологія інженерного експерименту	4		P	5,0	150,0	48,0	32,0	8,0	8,0	102,0							16,0	5,0	143
2	Науково-дослідницька практика				11,0	330,0					330,0								11,0	
ПП 1	Науково-дослідницька практика		4		11,0	330,0					330,0								11,0	140
3	Атестація	4			14,0	420,0					420,0								14,0	140
4	Вибіркові освітні компоненти				38,0	1140,0	448,0	288,0		160,0	692,0			15,0	20,0	13,0	18,0			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	29
4.1	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу				20,0	600,0	240,0	160,0		80,0	360,0			15,0	20,0					
ОКВП 1	ОК ВВ ПП 1		2		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					777
ОКВП 2	ОК ВВ ПП 2		2		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					777
ОКВП 3	ОК ВВ ПП 3		2		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					777
ОКВП 4	ОК ВВ ПП 4		2		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					777
ОКВП 5	ОК ВВ ПП 5		2		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0					777
4.2	Освітні компоненти вільного вибору загальної підготовки				6,0	180,0	64,0	32,0		32,0	116,0					4,0	6,0			
ОКЗП 1	ОК ВВ ЗП 1		3		3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0					2,0	3,0			777
ОКЗП 2	ОК ВВ ЗП 2		3		3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0					2,0	3,0			777
4.3	Освітні компоненти вільного вибору науково-професійного спрямування (НПС)				12,0	360,0	144,0	96,0		48,0	216,0					9,0	12,0			
ОКНПС	ОК ВВ НПС 1		3		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0			777
ОКНПС 2	ОК ВВ НПС 2		3		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0			777
ОКНПС 3	ОК ВВ НПС 3		3		4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0					3,0	4,0			777
Загальна кількість за термін підготовки					120,0	3600,0	1120,0				2480,0	23,0	30,0	22,0	30,0	22,0	30,0	16,0	30,0	
Кількість годин на тиждень												23,0		22,0		22,0		16,0		
Кількість екзаменів												4		3		3		2		
Кількість заліків												3		5		5		1		
Кількість курсових проєктів (робіт)																				
Кількість освітніх компонентів у семестрі												7,0		8,0		8,0		3,0		

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

Затверджено Вченою радою НТУ "ХПІ"

протокол № 5 від 29.04.2026р.

Перший проректор з науково-педагогічної роботи


 підпис іп Руслан МИГУЩЕНКО

Гарант освітньої програми "Прикладне матеріалознавство та новітні технології"


 підпис іп Олег ВОЛКОВ

Директор Навчально-наукового інституту механічної інженерії і транспорту

назва інституту


 підпис іп Віталій ЄПІФАНОВ

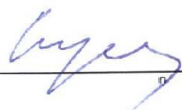
Завідувач кафедри "Матеріалознавство"

назва кафедри


 підпис іп Валерія СУББОТИНА

Завідувач кафедри "Зварювання"

назва кафедри


 підпис іп Сергій ЛУЗАН

Завідувач кафедри "Комп'ютерне моделювання та інтегровані технології обробки тиском"

назва кафедри


 підпис іп Віталій ЧУХЛІБ

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ			MIT-H326			
підготовки магістра:						
за спеціальністю			G8		Матеріалознавство	
№ з/п	Назва освітнього компоненту	Загальна кількість				Код кафедри
		Кредитів ECTS	Годин	Семестри		
				Екз	Зал	
1	2	3	4	5	6	7
1	Обов'язкові освітні компоненти	57,0	1710,0			48%
1.1	Загальна підготовка	12,0	360,0			10%
ЗП 1	Інтелектуальна власність	3,0	90,0		1	202
ЗП 2	Інноваційне підприємництво та управління стартап проєктами	3,0	90,0		1	202
ЗП 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3,0	90,0	2		276
ЗП 4	Педагогіка вищої школи	3,0	90,0	3		301
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка	30,0	900,0			25%
СП1	Фізичні основи міцності і пластичності матеріалів	5,0	150,0	1		143
СП2	Наноматеріали	5,0	150,0	1		143
СП3	Основи технології нових функціональних матеріалів та застосування інженерного комп'ютерного дизайну	5,0	150,0	1		143
СП4	Сучасні корозійностійкі сплави та галузі їх використання	4,0	120,0		1	143
СП5	Сучасні методи електронно-мікроскопічного аналізу	5,0	150,0	1		143
СП6	Сучасні проблеми і методи математичного та комп'ютерного моделювання	6,0	180,0	3		143
1.3	Наукова підготовка	15,0	450,0			13%
НП1	Основи наукових досліджень	3,0	90,0	2		143
НП2	Структурна інженерія та комп'ютерний дизайн механічних властивостей матеріалів нового покоління	4,0	120,0	2		143
НП3	Філософські проблеми сучасного наукового пізнання	3,0	90,0	3		307
НП4	Аспекти та методологія інженерного експерименту	5,0	150,0	4		143
2	Науково-дослідницька практика	11,0	330,0			9%
ПП 1	Науково-дослідницька практика	11,0	330,0		4	140
3	Атестація	14,0	420,0	4		12%
4	Вибіркові освітні компоненти	38,0	1140,0			32%
4.1	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінститутського каталогу	20,0	600,0			16,67%
ОКВП 1	ОК ВВ ПП 1	4,0	120,0		2	777
ОКВП 2	ОК ВВ ПП 2	4,0	120,0		2	777
ОКВП 3	ОК ВВ ПП 3	4,0	120,0		2	777
ОКВП 4	ОК ВВ ПП 4	4,0	120,0		2	777
ОКВП 5	ОК ВВ ПП 5	4,0	120,0		2	777
4.2	Освітні компоненти вільного вибору загальної підготовки	6,0	180,0			5,00%
ОКЗП 1	ОК ВВ ЗП 1	3,0	90,0		3	777
ОКЗП 2	ОК ВВ ЗП 2	3,0	90,0		3	777
4.3	Освітні компоненти вільного вибору науково-професійного спрямування (НПС)	12,0	360,0			10,00%
ОКНПС 1	ОК ВВ НПС 1	4,0	120,0		3	777
ОКНПС 2	ОК ВВ НПС 2	4,0	120,0		3	777
ОКНПС 3	ОК ВВ НПС 3	4,0	120,0		3	777
	Загальна кількість за термін підготовки	120,0	3600,0			