



ЗАТВЕРДЖУЮ

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

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Холодильні та кліматичні технології

Ректор НТУ "ХПІ"



підготовки

другого (магістерського) рівня
(освітній рівень)

в галузі знань

G Інженерія, виробництво та будівництво
(шифр і назва галузі знань)

Кваліфікація

магістр з холодильних та
кліматичних технологій

за спеціальністю

- G4 Енерговиробництво (за спеціалізацією)

за спеціалізацією

G4.04 Холодильні та кліматичні технології

Строк навчання

1 рік 4 місяці

на основі освітнього ступеня бакалавра

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	З	С	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	З	С	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
2	Т	Т	Т	Т	П	П	П	П	П	П	П	З	А	А	А	А	А																																									

Позначення:

Т Теоретичне навчання
З Заліковий тиждень
С Екзаменаційна сесія

П Практика

А Атестація

К Канікули

II. Зведені бюджети часу (у тижнях)

Курс	Теоретичне навчання	Екзамен. сесія	Практика	Атестація	Канікули	Всього
1	32	8			12	52
2	4	1	7	5		17
Разом	36	9	7	5	12	69

III. Практика

Вид практики	Тривалість (у тижнях)	Семестр
Переддипломна практика	7	3

IV. Атестація

Форма атестації	Семестр
Захист кваліфікаційної роботи	3

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	Аудиторних				Самостійна робота	1 курс		2 курс				
							у тому числі					Семестри		Семестри				
												1	2	3				
												Кількість тижнів в семестрі						
												20	20	20				
					Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS	Аудиторні години	Кредити ECTS								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29
1	Обов'язкові освітні компоненти				44,0	1320,0	528,0	304,0	48,0	176,0	792,0	22,0	30,0	11,0	14,0			
1.1	Загальна підготовка				9,0	270,0	96,0	48,0		48,0	174,0	6,0	9,0					
ЗП 1	Інтелектуальна власність		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0					202
ЗП 2	Безпека праці та професійної діяльності		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0					144
ЗП 3	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами		1		3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0					202
1.2	Спеціальна (фахова) підготовка				35,0	1050,0	432,0	256,0	48,0	128,0	618,0	16,0	21,0	11,0	14,0			
СП1	Основи наукових досліджень		1	РЕ	3,0	90,0	32,0	16,0		16,0	58,0	2,0	3,0					123
СП2	Конструкційні особливості холодильних установок	1		Р	5,0	150,0	64,0	32,0		32,0	86,0	4,0	5,0					134
СП3	Енергозощаджуючі технології в холодильній техніці	1		КП	5,0	150,0	64,0	48,0	16,0		86,0	4,0	5,0					134
СП4	Проектування та розрахунки елементів систем холодильного обладнання	1		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0					134
СП5	Холодильне обладнання підприємств харчової промисловості		1	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0	3,0	4,0					134
СП6	Проектування систем кондиціонування та вентиляції	2		КП	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0			4,0	5,0			134
СП7	Техніка низькотемпературного експерименту	2		Р	5,0	150,0	64,0	32,0	16,0	16,0	86,0			4,0	5,0			134
СП8	Системи забезпечення мікроклімату в приміщеннях		2	Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			123
1.3	Практична підготовка				11,0	330,0					330,0							11,0
ПП 1	Переддипломна практика*	3			11,0	330,0					330,0							11,0
1.4	Атестація				11,0	330,0					330,0							11,0
2	Вибіркові освітні компоненти				24,0	720,0	288,0	128,0		160,0	432,0			12,0	16,0	24,0	8,0	
2.1	Освітні компоненти вільного вибору професійної підготовки загальноінституційного каталогу				16,0	480,0	192,0	128,0		64,0	288,0			12,0	16,0			
ОКВП1	ОК ВВ ПП 1	2		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			134
ОКВП2	ОК ВВ ПП 2	2		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			134
ОКВП3	ОК ВВ ПП 3	2		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			134
ОКВП4	ОК ВВ ПП 4	2		Р	4,0	120,0	48,0	32,0		16,0	72,0			3,0	4,0			134
2.2	Освітні компоненти вільного вибору загальної підготовки				8,0	240,0	96,0			96,0	144,0					24,0	8,0	
ОКЗП1	ОК ВВ ЗП 1		3	РЕ	4,0	120,0	48,0			48,0	72,0					12,0	4,0	
ОКЗП2	ОК ВВ ЗП 2		3	РЕ	4,0	120,0	48,0			48,0	72,0					12,0	4,0	

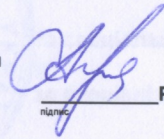
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	29
Загальна кількість за термін підготовки					90,0	2700,0	816,0				1884,0	22,0	30,0	23,0	30,0	24,0	30,0	
Кількість годин на тиждень												22,0		23,0		24,0		
Кількість екзаменів										10		3		5				
Кількість заліків										8		5		2		3		
Кількість курсових проєктів (робіт)												1		1				
Кількість освітніх компонентів у семестрі												8,0		7,0		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"

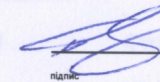
протокол № 5 від 18.04. 2025 р.

Проректор з науково-педагогічної роботи



Руслан МИГУЩЕНКО

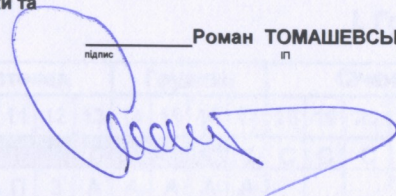
Гарант освітньої програми Холодильні та кліматичні технології



Олександр ТАРАСЕНКО

Директор ННІ енергетики, електроніки та електромеханіки

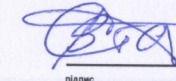
назва інституту



Роман ТОМАШЕВСЬКИЙ

Завідувач кафедри технічної кріофізики

назва кафедри



Вадим СТАРІКОВ