

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Розглянуто та затверджено на засіданні Вченої ради
ОНТУ

Ірина ІВАНЧЕНKOVA

2023 р.

Протокол № 10 від 28.03.23

Богова Вчена рада ОНТУ

Богдан СТОРОВ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Галузь знань
Спеціальність
Освітньо-наукова програма
Рівень вищої освіти
Кваліфікація
Форма навчання
Нормативний термін навчання

14 Електрична інженерія
144 Теплоенергетика
Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика
ПІ (освітньо-науковий)
доктор філософії (PhD)
заочна
4 роки на базі СВО "Magistr", ОКР "Спеціаліст"

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Рік навчання	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1					Д	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
2	Д	Д	Д	Д	Д	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д/Т	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; НЗ - настановчі заняття; С - підсумковий контроль; К - канікули; Д - дослідницький період; Атестація: ПЗ - проміжне звітування, РЗ - річне звітування; П - педагогічна практика; ПЕ - попередня експертиза дисертаційної роботи; ПП - організація та проведення публічного захисту результатів та дисертаційної роботи

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Рік навчання	Теоретичне навчання	Підсумковий контроль	Педагогічна практика	Атестація (проміжне та річне звітування)	Дослідницький період	Попередня експертиза дисертаційної роботи/ Організація та проведення публічного захисту результатів та дисертаційної роботи	Канікули	Разом
1	21	2		2	21/34		8	48
2	20	2	4	2	20/34		8	52
3				2	42		8	52
4				2	24/16	4/34	8	56
Разом	41	4	4	8	81	4/34	32	208

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Педагогічна	4	4

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації	Семестр
Захист дисертації	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр за ОНП	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Кількість годин					Самостійна робота	Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами					
		Екзамени	Заліки	Курсові проекти роботи				Аудиторних			Всього	у тому числі:			I курс		II курс		
								лекції	лабораторні	практичні		Семестри							
												1		2	3	4			
												Кількість тижнів у семестрі							
												11		10	10	10			
												1		2	3	4	5	6	7
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ																			
1.1.	Цикл загальної підготовки																		
OK1	Іноземна мова та академічне письмо	2	1			6,0	180	36	0		36	144	8,18	9,00					
OK2	Філософія пізнання	1				3,0	90	18	10		8	72	8,18						
OK3	Цифрова наука та інформаційна грамотність		2			3,0	90	18	8	10	0	72		9,00					
OK4	Методологія наукових досліджень	1				4,0	120	24	8		16	96	10,91						
	Разом за циклом 1.1	3	2			16,0	480	96	26	10	60	384	27,3	18,0					
1.2.	Цикл практичної підготовки та дисциплін, що формують фахові компетентності																		
OK5	Методи дослідження процесів теплообміну в суцільних, дисперсних та багатофазних середовищах	2				4,0	120	24	8		16	96		12,00					
OK6	Методи підвищення ефективності низькопотенційних джерел енергії	3				4,0	120	24	8		16	96			12,00				
OK7	Сучасні методи інтенсифікації тепломасообміну	4				4,0	120	24	8		16	96					12,00		
OK8	Педагогічна практика		4			3,0	90					90					9,00		
	Разом за циклом 1.2	3	1			15,0	450	72	24		48	378		12,00	12,00	21,00			
	Разом за циклом 1	6	3			31,0	930	168	50	10	108	762	27,3	30,00	12,00	21,00			
2.	2. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ З КАТАЛОГУ ОП																		
BK1	Вибіркові освітні компоненти 2 семестру		2			4,0	120	24	12		12	96		12,00					
BK2	Вибіркові освітні компоненти 3 семестру		3			6,0	180	36	14		22	144			18,00				
BK3	Вибіркові освітні компоненти 4 семестру		4			4,0	120	24	12	12		96					12,00		
	Разом за вибілковими дисциплінами		3			14,0	420	84	38	12	34	336		12,00	18,00	12,00			
	Загальна кількість	6	6			45,00	1 350	252	88	12	142	1 098	27,3	42,00	30,00	33,00			
	Кількість екзаменів	6											2	2	1	1			
	Кількість заліків		6										1	2	1	2			

Примітки:

* Дисципліна вільного вибору з іншої ОП

Проректор з наукової роботи

Завідувач відділу аспірантури і докторантури

Гарант освітньо-наукової програми

Наталя ПОВАРОВА

Катерина СОКОЛЮК

Борис КОСОЙ