"Затверджую"
Заступник директора з наукової роботи
Кирило МАКСИМЕНКО-ШЕЙКО
"____" _____ 2025 р.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Інститут енергетичних машин і систем ім. А. М. Підгорного

Рівень вищої освіти
(освітньо-кваліфікаційний рівень)
третій (освітньо-науковий)

Термін навчання – 4 роки
на базі магістра

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

Підготовки доктора філософії **з галузі знань** 14 Електрична інженерія
(назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня) (шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 144 Теплоенергетика
(шифр і назва спеціальності)

Спеціалізація

Форма навчання денна
(денна, заочна, дистанційна)

І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Жовтень				Листопад				Грудень					Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень					Липень				Серпень					Вересень			
	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/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	Т/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	Т/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	К	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д
2	Т/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	Т/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	Т/Д	Т/Д	Т/Д	Т/Д	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
3	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д/П	Д/П	Д/П	Д/П	Д/П	Д/П	Д/П	Д/П	Д/П	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
4	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

Т - теоретичне навчання
П - практика
К - канікули
Д - Дослідницька діяльність

ПРАКТИКИ

Назва практики	Семестр	Тижні
Педагогична	6	10

АТЕСТАЦІЯ

Атесатційний екзамен	Дисертаційна робота	Семестр
	доктора філософії	8

ІІІ. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Шифр	НАЗВА НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН	Розподіл за семестрами				Кількість кредитів ECTS	Кількість годин						
		Екзамени	Заліки	Контрольні роботи	Курсові роботи		Загальний обсяг	Аудиторних					Самостійна робота
								Всього	у тому числі:				
									Лекції	Семінарські	Практичні	Індивідуальні заняття	
1. НОРМАТИВНІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ													
1.1 Цикл загальної підготовки													
	Філософські проблеми наукового пізнання		1			3	90	30	14		16		60
	Іноземна мова професійного спрямування	2				8	240	180			180		60
	Загальнонаукові засади дослідницької діяльності		3			3	90	30	24	2	4		60
	Психолого-педагогічні основи науково-педагогічної діяльності		2			3	90	30	22		8		60
	Управління інноваційними проєктами		3			3	90	60	50	3	7		30
	Методологія наукових досліджень		1			3	90	30	16		14		60
	Педагогічна практика		6			2	60	20			20		40
Усього за циклом 1.1						**25**	**750**	**380**	**126**	**5**	**249**	**0**	**370**
1.2 Цикл фахової підготовки													
	Термодинаміка енергетичних систем		2			3	90	30	22		8		60
	Тепломасообмін в енергетичному обладнанні		3			3	90	30	24		6		60
	Сучасні засоби комп’ютерного моделювання в енергетиці		3			3	90	30	24		6		60
Усього за циклом 1.2						**9**	**270**	**90**	**70**	**0**	**20**	**0**	**180**

Усього за нормативною частиною						**34**	**1020**	**470**	**196**	**5**	**269**	**0**	**550**
2. ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ АСПІРАНТА													
	Воднева енергетика		4			3	90	30	22		8		60
	Математичне моделювання, ідентифікація та оптимізація теплових процессів		4			3	90	30	22		8		60
	Когенераційні установки		4			3	90	30	24		6		60
	Холодильне обладнання		4			3	90	30	24		6		60
	Наукові основи проектування систем забезпечення мікроклімату		4			3	90	30	24		6		60
	Аналіз ефективності систем термотрансформації методами прикладної термодинаміки		4			3	90	30	24		6		60
	Термопружний стан елементів енергетичного обладнання		4			3	90	30	22		8		60
	Теорія теплофікаційних турбін ТЕЦ		4			3	90	30	24		6		60
	Газова динаміка енергетичних установок		4			3	90	30	24		6		60
	Теплообмін в огороджувальних конструкціях		4			3	90	30	22		8		60
Всього за вибірковою частиною						**12**	**360**	**120**	**92**		**28**		**240**
Загальна кількість						**46**	**1380**	**590**	**288**	**5**	**297**	**0**	**790**

ЗВЕДЕНІ ДАНІ

Назва	Кількість кредитів ECTS
Цикл загальної підготовки	25
Обов'язкова фахова підготовка	9
Вибіркові освітні компоненти	12
Загальна кількість кредитів ECTS	**46**

Затверджено вченою радою інституту
протокол № 9 від 25.09.2025