

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

И. о. ректора А.Я. Аноприенко

План одобрен Ученым советом ДонНТУ
Протокол № 1 от 04.03.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.01

13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F841BE32FEB75ADE657E7E41D5B926A
Владелец: АНОПРИЕНКО АЛЕКСАНДР
ЯКОВЛЕВИЧ
Действителен: с 20.10.2025 до 13.01.2027

Направленность (профиль): Энергетический менеджмент

Кафедра: Промышленная теплоэнергетика

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

производственно-технологический

научно-исследовательский

организационно-управленческий

педагогический

СОГЛАСОВАНО

И. о. директора института инновационных технологий заочного обучения _____ / В.К. Ямилов/

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника _____ / А.Н. Лебедев/

Заведующий кафедрой промышленной теплоэнергетики _____ / И.Н. Салмаш/

Начальник отдела учебно-методической работы _____ / О.В. Федоров/

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																				
Блок 1. Дисциплины (модули)							66	66	2376	2376	250	118	1886	240		17	18	17	14			
Обязательная часть							24	24	864	864	102	48	696	66		11	7	6				
+	Б1.О.01	История и философия науки		2			3	3	108	108	12	6	94	2		3						
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1				3	3	108	108	12	6	78	18	3							
+	Б1.О.03	Педагогика высшей школы		3			2	2	72	72	12	6	58	2			2					
+	Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности		12			4	4	144	144	20	8	120	4	2	2						
+	Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2	2	72	72	10	4	60	2		2						
+	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	3				4	4	144	144	14	8	112	18			4					
+	Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности		1			2	2	72	72	10	4	60	2	2							
+	Б1.О.08	Охрана труда в отрасли	1				4	4	144	144	12	6	114	18	4							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42	1512	1512	148	70	1190	174		6	11	11	14			
+	Б1.В.01	Нормативно-правовая база энергоиспользования и энергетический контроль	4				4	4	144	144	12	6	114	18				4				
+	Б1.В.02	Особенности энергосбережения в системах электроснабжения	3				4	4	144	144	12	6	114	18			4					
+	Б1.В.03	Нетрадиционные источники энергии		1			3	3	108	108	12	6	92	4	3							
+	Б1.В.04	Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе	1				3	3	108	108	12	6	78	18	3							
+	Б1.В.05	Специальные вопросы моделирования гидродинамических и тепловых процессов в теплотехнологии	2				3	3	108	108	12	6	78	18		3						
+	Б1.В.06	Ценообразование на предприятиях топливно-энергетического комплекса	3				3	3	108	108	10	4	80	18			3					
+	Б1.В.07	Теория и практика проведения энергетических обследований	3			3	4	4	144	144	14	6	112	18			4					
+	Б1.В.08	Энергосбережение в технологических процессах и зданиях	2			2	4	4	144	144	14	6	112	18		4						
+	Б1.В.09	Финансово-экономические основы организации производства		4			3	3	108	108	14	8	90	4				3				
+	Б1.В.10	Управление энергоиспользованием и энергосбережение в теплотехнологии	4			4	4	4	144	144	14	6	112	18			4					
+	Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	2				4	4	144	144	12	6	114	18		4						
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Интенсификация тепловых процессов	2				4	4	144	144	12	6	114	18		4						
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Современные источники энергии	2				4	4	144	144	12	6	114	18		4						
+	Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)		4			3	3	108	108	10	4	94	4				3				
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Методы обработки и представления результатов исследования гидродинамических и тепловых процессов в теплоэнергетике		4			3	3	108	108	10	4	94	4				3				
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Теория и практика инженерного исследования		4			3	3	108	108	10	4	94	4				3				
Блок 2. Практика							45	45	1620	1620	29		1591			6	8	10	12	9		
Обязательная часть							45	45	1620	1620	29		1591			6	8	10	12	9		
+	Б2.О.01	Учебная практика			123		24	24	864	864	15		849			6	8	10				
+	Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			1		6	6	216	216	4		212			6						

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Считать в плане	Индекс	Наименование																			
+	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа			23		18	18	648	648	11		637				8	10			
+	Б2.О.02	Производственная практика			45		21	21	756	756	14		742						12	9	
+	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика			4		12	12	432	432	8		424						12		
+	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика			5		9	9	324	324	6		318							9	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	40		284								9
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324	40		284								9
ФТД. Факультативные дисциплины							6	6	216	216	30	12	180	6		2	2	2			
+	ФТД.01	Организационное поведение		1			2	2	72	72	10	4	60	2		2					
+	ФТД.02	Теория принятия решений		2			2	2	72	72	10	4	60	2		2					
+	ФТД.03	Проектный менеджмент		3			2	2	72	72	10	4	60	2			2				

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1.1; УК-5.1
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	УК-1.2; УК-6.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-3.1; УК-4.1; УК-4.2
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1; УК-4.2
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.7
Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	УК-4.2; ОПК-2.3
Б1.О.07	Патентные исследования и защита интеллектуальной собственности	ОПК-1.1; ОПК-2.1; ПК-1.8; ПК-3.1; ПК-3.3
Б1.О.08	Охрана труда в отрасли	УК-6.1; ПК-2.4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Нормативно-правовая база энергоиспользования и энергетический контроль	ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-4.6
Б1.В.02	Особенности энергосбережения в системах электроснабжения	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.03	Нетрадиционные источники энергии	ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.6
Б1.В.04	Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-2.5; ПК-2.6
Б1.В.05	Специальные вопросы моделирования гидродинамических и тепловых процессов в теплотехнологии	ПК-3.4
Б1.В.06	Ценообразование на предприятиях топливно-энергетического комплекса	ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-4.4
Б1.В.07	Теория и практика проведения энергетических обследований	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-4.3; ПК-4.8
Б1.В.08	Энергосбережение в технологических процессах и зданиях	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.1; ПК-4.3
Б1.В.09	Финансово-экономические основы организации производства	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.2; ПК-4.7
Б1.В.10	Управление энергоиспользованием и энергосбережение в теплотехнологии	ПК-1.6; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-2.5
Б1.В.ДЭ.01.0	Интенсификация тепловых процессов	ПК-2.5
Б1.В.ДЭ.01.0	Современные источники энергии	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.2; ПК-1.4; ПК-2.5
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДЭ.2)	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; ПК-3.4
Б1.В.ДЭ.02.0	Методы обработки и представления результатов исследования гидродинамических и тепловых процессов в теплоэнергетике	УК-1.1; УК-1.2; УК-4.1; УК-4.2; ПК-3.4
Б1.В.ДЭ.02.0	Теория и практика инженерного исследования	УК-1.1; УК-1.2; УК-3.1; ПК-3.2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01	Учебная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8
Б2.О.02.01(У)	Технологическая практика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2
Б2.О.02.02(У)	Преддипломная практика	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-1.8; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-4.8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-2; ПК-4
ФТД.01	Организационное поведение	УК-2.1; УК-3.1; ПК-4.1
ФТД.02	Теория принятия решений	УК-6.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4
ФТД.03	Проектный менеджмент	УК-2.1; ПК-4.7

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Наименование кафедры	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРКК				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр						КРКК	СР	Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	20		936									26	22		1980								55	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			936									26			1908							53					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49											37.3												43.2												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			44.4											26.4												35.4												
	Аудиторная нагрузка			1.7											2												1.9												
	Контактная работа			3.8											4.1												4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				972	68	14	4	12	38	830	74	27	ТО: 18 1/3 Э: 1 2/3		504	50	8		16	26	410	44	14	ТО: 12 1/3 Э: 1 2/3		1476	118	22	4	28	64	1240	118	41	ТО: 30 2/3 Э: 3 1/3				
1	Б1.О.03	Педагогика высшей школы	За	72	12	4		2	6	58	2	2														За	72	12	4		2	6	58	2	2	4707	Инженерная педагогика и лингвистика	3	
2	Б1.О.06	Интернет-технологии и интеллектуальные системы	Эк	144	14	4	4		6	112	18	4														Эк	144	14	4	4		6	112	18	4	4804	Компьютерная инженерия	3	
3	Б1.В.01	Нормативно-правовая база энергоиспользования и энергетический контроль												Эк	144	12	2		4	6	114	18	4			Эк	144	12	2		4	6	114	18	4	4906	Промышленная теплоэнергетика	4	
4	Б1.В.02	Особенности энергосбережения в системах электроснабжения	Эк	144	12	2		4	6	114	18	4														Эк	144	12	2		4	6	114	18	4	4702	Электроснабжение промышленных предприятий и городов	3	
5	Б1.В.06	Ценообразование на предприятиях топливно-энергетического комплекса	Эк	108	10	2		2	6	80	18	3														Эк	108	10	2		2	6	80	18	3	5111	Международная экономика и маркетинг	3	
6	Б1.В.07	Теория и практика проведения энергетических обследований	Эк КР	144	14	2		4	8	112	18	4														Эк КР	144	14	2		4	8	112	18	4	4906	Промышленная теплоэнергетика	3	
7	Б1.В.09	Финансово-экономические основы организации производства												За	108	14	2		6	6	90	4	3			За	108	14	2		6	6	90	4	3	5102	Экономика предприятия и инноватика	4	
8	Б1.В.10	Управление энергоиспользованием и энергосбережение в теплотехнологии												Эк КР	144	14	2		4	8	112	18	4			Эк КР	144	14	2		4	8	112	18	4	4906	Промышленная теплоэнергетика	4	
9	Б1.В.ДЭ.02.01	Методы обработки и представления результатов исследования гидродинамических и тепловых процессов в теплоэнергетике												За	108	10	2		2	6	94	4	3			За	108	10	2		2	6	94	4	3	4906	Промышленная теплоэнергетика	4	
10	Б1.В.ДЭ.02.02	Теория и практика инженерного исследования												За	108	10	2		2	6	94	4	3			За	108	10	2		2	6	94	4	3	4906	Промышленная теплоэнергетика	4	
11	Б2.О.01	Учебная практика	ЗаО	360	6				6	354		10														ЗаО	360	6			6	354		10			123		
12	Б2.О.01.02(У)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	360	6				6	354		10														ЗаО	360	6			6	354		10			4906	Промышленная теплоэнергетика	23
13	ФТД.03	Проектный менеджмент	За	72	10	4			6	60	2	2														За	72	10	4		6	60	2	2			5111	Международная экономика и маркетинг	3
ПРАКТИКИ			(План)											432	8				8	424		12	8			432	8			8	424		12	8					
Б2.О.02.01(П) Технологическая практика			(План)											ЗаО	432	8				8	424		12	8			ЗаО	432	8			8	424		12	8	4906	Промышленная теплоэнергетика	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(2) ЗаО КР										Эк(2) За(2) ЗаО КР										Эк(6) За(4) ЗаО(2) КР(2)															
КАНИКУЛЫ																																				7 1/6			

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	
					Мин.	Макс.	Факт										
	Итого (с факультативами)				100		126	53	25	28	55	29	26	18	18		
	Итого по ОП (без факультативов)				96		120	49	23	26	53	27	26	18	18		
Б1	Дисциплины (модули)	36%	64%	16.6%	45		66	35	17	18	31	17	14				
Б1.О	Обязательная часть						24	18	11	7	6	6					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	17	6	11	25	11	14				
Б2	Практика	100%	0%	0%	45		45	14	6	8	22	10	12	9	9		
Б2.О	Обязательная часть						45	14	6	8	22	10	12	9	9		
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9							9	9		
ФТД	Факультативные дисциплины				4		6	4	2	2	2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					44.6	-	41.8	47.8	-	49	37.3	-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-	37.2	36	-	44.4	26.4	-			
		в период гос. экзаменов						-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					4	-	4	4.1	-	3.8	4.1	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					250	-	68	70	-	62	50	-			
		Блок Б2					29	-	4	5	-	6	8	-	6		
		Блок Б3					40	-			-			-	40		
		Блок ФТД					30	-	10	10	-	10		-			
		Итого по всем блокам					349	-	82	85	-	78	58	-	46		
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					1.8	-	1.8	1.8	-	1.7	2	-			
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	6	4	2				
		ЗАЧЕТ (За)						6	3	3	3	1	2				
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	2	1	1	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.68%										
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						57.5%										
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						10.52%										