

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): Теплоэнергетика

Кафедра: Промышленная теплоэнергетика

Институт: Институт инновационных технологий заочного обучения

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

научно-исследовательский

производственно-технологический

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	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																					
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	Оценка воздействия объектов генерации тепловой и электрической энергии на окружающую среду	4				4	4	144	144	12	6	114	18				4					
+	Б1.В.02	Проектирование, монтаж, эксплуатация теплоэнергетического оборудования	3				4	4	144	144	12	6	114	18			4						
+	Б1.В.03	Промышленные и бытовые системы искусственного климата		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	Теоретические основы энергетики возобновляемых источников	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	Тепловые и атомные электрические станции и установки	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	Энергосбережение при транспорте и распределении теплоты	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 теплообменных процессов в технологических агрегатах	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					

-	-	-	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.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			1		6	6	216	216	4		212			6						
+	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; ПК-5
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; ПК-5
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-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.О.03	Педагогика высшей школы	УК-3.1; УК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2
Б1.О.04	Иностранный язык профессиональной направленности	УК-4.1; УК-4.2; ПК-3.3
Б1.О.05	Экономическое обоснование инновационных решений	УК-2.1; УК-3.1; ОПК-2.3; ПК-1.3; ПК-4.4; ПК-4.5
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-3.3
Б1.О.08	Охрана труда в отрасли	УК-6.1; ПК-2.4; ПК-2.6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Оценка воздействия объектов генерации тепловой и электрической энергии на окружающую среду	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.2; ПК-4.2
Б1.В.02	Проектирование, монтаж, эксплуатация теплоэнергетического оборудования	ПК-1.1; ПК-1.4; ПК-1.5; ПК-1.6; ПК-1.7; ПК-2.3
Б1.В.03	Промышленные и бытовые системы искусственного климата	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.2; ПК-4.2
Б1.В.04	Современные технологии в топливно-энергетическом комплексе	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.6
Б1.В.05	Специальные вопросы моделирования гидродинамических и тепловых процессов в теплотехнологии	ПК-1.7
Б1.В.06	Теоретические основы энергетики возобновляемых источников	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.4; ПК-1.6
Б1.В.07	Теория и практика проведения энергетических обследований	УК-1.1; УК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.5; ПК-4.3
Б1.В.08	Тепловые и атомные электрические станции и установки	ПК-1.4
Б1.В.09	Финансово-экономические основы организации производства	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.4; ПК-4.5
Б1.В.10	Энергосбережение при транспорте и распределении теплоты	ПК-2.2; ПК-2.5
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДЭ.1)	ПК-3.4
Б1.В.ДЭ.01.0	Интенсификация теплообменных процессов в технологических агрегатах	ПК-3.4
Б1.В.ДЭ.01.0	Современные источники энергии	УК-1.1; УК-1.2; ПК-1.1; ПК-1.2
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; ПК-3.4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
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; ПК-3.1
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; ПК-3.1
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; ПК-3.1
Б2.О.02	Производственная практика	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
Б2.О.02.01(Т)	Технологическая практика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6
Б2.О.02.02(Т)	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
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; ПК-5
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; ПК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-4
ФТД.01	Организационное поведение	УК-2.1; УК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.3
ФТД.02	Теория принятия решений	УК-6.1; ПК-4.3
ФТД.03	Проектный менеджмент	УК-2.1; ПК-4.1

		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%										