

гр. УЭБ-26м ПИШ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № от

13.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОН
И. В. Гавриленков
2022 г.

Программа
магистратуры:
Кафедра:
Институт:
Квалификация: магистр
Теплоэнергетика и теплотехника
Теплотехника и гидравлика
энергетики

Форма обучения:	Очная
Срок обучения:	2 г.
Основной	Темы задач профессиональной деятельности
	производственно-технологической
	научно-исследовательской
	организационно-управленческой

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026
Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО
Директор ДУМР
Директор института
Зав. кафедрой "Т и Г"
Руководитель магистерской программы

И. М. А. Мазомиев
И. В. Гавриленков
И. В. Гавриленков
И. В. Гавриленков

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2026 12:22:00
Уникальный программный ключ:
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52ddc08993a88865b582ff6fa4304cc

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23
Нед	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
I	к	к																*	э	э	э	э	к	к	у	у	у	у	у									э	э	э	э	п	п	п	п	п	к	к	к	к		
II	п	п	п	п															*	э	э	э	э	к	к	н	н	н	н	н	н	н	пд	пд	пд	пд	пд	пд	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д

Сводные данные

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	16	9	25	14		39
Э	Экзаменационные сессии	3	4	7	3		10
У	Учебная практика	6		6			6
Н	Научно-исслед. работа				8	8	8
П	Производственная практика		6	6	4	4	10
Пд	Преддипломная практика				6	6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	6
К	Каникулы	4	3	7		10	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)
Продолжительность обучения		Более 39 нед.			Более 39 нед.		
Итого		30	22	52	22	30	104

				Формы пром. атт.				З.е.	Итого акад. часов										Курс 1										Курс 2									
Считат ь в плане	Индекс	Наименование	Блок/ часть	Экз мен	Заче т	Заче т с оц.	КП	Факт	По план у	Конт. раб.	Ср	Конт роль	Пр. подг от	З.е.	Лек	Лаб	Пр	Конт роль	З.е.	Лек	Лаб	Пр	Конт роль	З.е.	Лек	Лаб	Пр	Конт роль	З.е.	Лек	Лаб	Пр	Конт роль					
Блок 1. Дисциплины (модули)																																						
Обязательная часть																																						
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	Б1.О		3			65	2340	936	1053	351		18	160		112	108	18	90	18	108	72	29	238	28	182	171										
+	Б1.О.02	Деловой иностранный язык	Б1.О	3	2			42	1512	606	645	261		18	160		112	108	14	72	18	90	54	10	70	28	56	99										
+	Б1.О.03	Теория и практика инженерного исследования	Б1.О		1			4	144	46	62	36							2					2			28	36										
+	Б1.О.04	Перспективы и проблемы развития теплоэнергетики	Б1.О	2				3	108	48	60			3	32		16																					
+	Б1.О.05	Когенерация, парогазовые энергоустановки	Б1.О	1			1	4	144	64	53	27		4	32		32	27	3	18		18	18															
+	Б1.О.06	Инновационные энергетические технологии	Б1.О		2			3	108	36	72																											
+	Б1.О.07	Энергосбережение и энергоэффективность	Б1.О	3				3	108	42	30	36							3	18		18																
+	Б1.О.08	Системы малой и распределенной энергетики. Тригенирация.	Б1.О	1				4	144	48	69	27		4	32		16	27						3	28		14	36										
+	Б1.О.09	Техническая термодинамика и теплофизика	Б1.О	2			2	3	108	54	36	18							3	18	18	18	18															
+	Б1.О.10	Топливо-энергетические ресурсы и теория горения	Б1.О	2				3	108	36	54	18							3	18		18	18															
+	Б1.О.11	Энергетическое обследование и энергоаудит	Б1.О	1				3	108	48	33	27		3	32		16	27																				
+	Б1.О.12	Техническое регулирование, учет и контроль энергоресурсов	Б1.О	1				4	144	64	53	27		4	32		32	27																				
+	Б1.О.13	Технология подготовки воды на ТЭС	Б1.О	3				3	108	56	25	27												3	28	28		27										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																						
+	Б1.В.01	Модуль профильной направленности "Управление энергетическим бизнесом"*	Б1.В	33	33			16	576	252	252	72							4	18		18	18	18	19	168		126	72									
+	Б1.В.01.01	Цифровая трансформация управления энергобизнесом	Б1.В		3			4	144	56	88													4	28		28											
+	Б1.В.01.02	Методы и модели поддержки управленческих решений	Б1.В	3				5	180	84	60	36											5	56		28	36											
+	Б1.В.01.03	Средства оперативного анализа данных	Б1.В		3			4	144	56	88												4	28		28												
+	Б1.В.01.04	Продуктовая аналитика и анализ потребителей энергоресурсов	Б1.В	3				3	108	56	16	36											3	28		28	36											
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	Б1.В		3			3	108	42	66												3	28		14												
+	Б1.В.ДВ.01.01	Оценка рисков в цифровой среде управления	Б1.В		3			3	108	42	66												3	28		14												
-	Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование и оптимизация бизнес процессов	Б1.В		3			3	108	42	66												3	28		14												
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	Б1.В	2				4	144	36	90	18							4	18		18	18															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Газотурбинные технологии производства электрической и тепловой энергии	Б1.В	2				4	144	36	90	18							4	18		18	18															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Источники и системы теплоснабжения	Б1.В	2				4	144	36	90	18							4	18		18	18															

Обязательная часть	
--------------------	--

[illegible]

		Итого										Курс 1				Курс 2			
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	З.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4						
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				101	133	121	54	27	27	67	37	30						
	Итого по ОП (без факультативов)				99	127	119	54	27	27	65	35	30						
Б1	Дисциплины (модули)				45	66	65	36	18	18	29	29							
Б1.О	Обязательная часть	65 %	35 %	30.4 %	45	66	65	36	18	18	29	29							
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	46	42	32	18	14	10	10							
Б2	Практика				18	30	23	4		4	19	19							
Б2.О	Обязательная часть	100 %	0 %	0 %	45	52	45	18	9	9	27	6	21						
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				45	52	45	18	9	9	27	6	21						
Б3	Государственная итоговая аттестация																		
ФТД	Факультативные дисциплины				9	9	9				9		9						
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.9	-	33.8	64	-	67.5								
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				35.1	-	36	18	-	57								
	Суммарная контактная работа (акад. час)	ОП				24	-	17	24	-	32								
		Блок Б1				936	-	272	216	-	448								
		Блок Б2					-			-									
		Блок Б3					-			-									
		Блок ФТД				28	-			-	28								
	Обязательные формы промежуточной аттестации	Итого по всем блокам				964	-	272	216	-	476								
		ЭКЗАМЕН (ЭК)					8	4	4	5	5								
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	7	5								
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					2	1	1		2								
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				52.14%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					73.1%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					40%													