

ФГБОУ ВО "Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Направление подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника
Учебные группы ТТ-21

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
учебной работе

Кудреватых Н.В.



27.06.2022

29.05.2023

27.06.2024

План принят ученым советом

Протокол № 8 от 27.06.2022

7 29.05.2023

13.06.01

27.06.2024

Направленность (профиль): Теплофизика и теоретическая теплотехника

Кафедра: Теплоэнергетики

Институт: Институт энергетики

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 878 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Прокопенко Е.В./

Директор института энергетики

/ Дворовенко И.В./

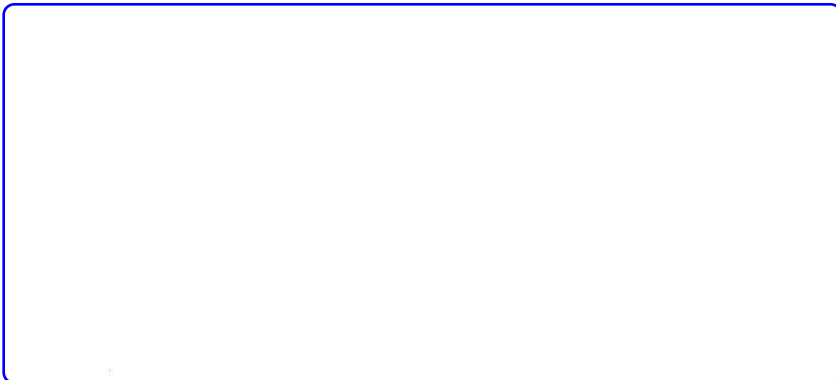
Председатель УМК аспирантуры 13.06.01

/ Богомолов А.Р./

Заведующий кафедрой ТЭ

/ Богомолов А.Р./

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская деятельность
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования



Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра							
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Код	Наименование		
														з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)							30	30	1080	1080	254	254	682	144	12	6	6	6							
Базовая часть							9	9	324	324	102	102	150	72	9										
Б1.Б.01	История и философия науки	1			3	3	108	108	34	34	38	36	3									59	Истории, философии и социальных наук		
Б1.Б.02	Иностранный язык	1			3	3	108	108	34	34	38	36	3									32	Иностранных языков		
Б1.Б.03	Теория автоматического управления (специальные главы)			1	3	3	108	108	34	34	74		3									10	Электропривода и автоматизации		
Вариативная часть							21	21	756	756	152	152	532	72	3	6	6	6							
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			2	4	4	144	144	34	34	110			4								32	Иностранных языков		
Б1.В.02	Методология подготовки и защиты диссертации		2		2	2	72	72	16	16	56			2								26	Теоретической и геотехнической механики		
Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы			1	3	3	108	108	34	34	74		3									59	Истории, философии и социальных наук		
Б1.В.04	Теплофизика и теоретическая теплотехника	34			12	12	432	432	68	68	292	72				6	6								
Б1.В.04.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	3			6	6	216	216	34	34	146	36				6									
Б1.В.04.ДВ.01.01	Механика жидкости и газа	3			6	6	216	216	34	34	146	36				6						55	Теплоэнергетики		
Б1.В.04.ДВ.01.02	Техническая термодинамика	3			6	6	216	216	34	34	146	36				6						55	Теплоэнергетики		
Б1.В.04.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	4			6	6	216	216	34	34	146	36					6								
Б1.В.04.ДВ.02.01	Теория телломассообмена	4			6	6	216	216	34	34	146	36					6					55	Теплоэнергетики		
Б1.В.04.ДВ.02.02	Теплофизика и теоретическая теплотехника	4			6	6	216	216	34	34	146	36					6					55	Теплоэнергетики		
Блок 2. Практики							56	56	2016	2016	390		1626			11	10	10	15	10					
Вариативная часть							56	56	2016	2016	390		1626			11	10	10	15	10					
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			56	20	20	720	720	132		588							10	10			55	Теплоэнергетики		
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика			2345	36	36	1296	1296	258		1038				11	10	10	5				55	Теплоэнергетики		
Блок 3. Научные исследования							145	145	5220	5220	960		4260		18	13	14	14	15	20	30	21			
Вариативная часть							145	145	5220	5220	960		4260		18	13	14	14	15	20	30	21			
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			12345678	72	72	2592	2592	477		2115			9	6	7	7	7	10	15	11	55	Теплоэнергетики		
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук			12345678	73	73	2628	2628	483		2145			9	7	7	7	8	10	15	10	55	Теплоэнергетики		
Блок 4. Государственная итоговая аттестация							9	9	324	324	18.5		305.5										9		
Базовая часть							9	9	324	324	18.5		305.5										9		
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108	5.5		102.5										3	55	Теплоэнергетики		
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				6	6	216	216	13		203										6	55	Теплоэнергетики		
ФТД. Факультативы							4	4	144	144	32	32	112		2			2							
Вариативная часть							4	4	144	144	32	32	112		2			2							
ФТД.В.01	Психология (адаптационная)		1		2	2	72	72	16	16	56		2									59	Истории, философии и социальных наук		
ФТД.В.02	Теория планирования эксперимента		4		2	2	72	72	16	16	56					2						55	Теплоэнергетики		

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Кач.	Семестр			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль			Всего															
ИТОГО (с факультативами)				1152								32	22		1080								30	21		2232							62	43						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080								30			2160						60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50,4											51,5											51														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36												2,4											18													
		Аудиторная нагрузка		6,8												10											11,4													
		Контактная работа		12,8												1080	209	16		34	159	871		30		ТО: 21 Э: 2	2160	465	86		100	279	1623	72	60	ТО: 41 Э: 2				
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	256	70		66	120	752	72	30	ТО: 20 Э: 2		1080	209	16		34	159	871		30	ТО: 21 Э: 2		2160	465	86		100	279	1623	72	60	ТО: 41 Э: 2					
1	Б1.Б.01	История и философия науки	Эк	108	34	18		16		38	36	3													Эк	108	34	18		16		38	36	3	59	1				
2	Б1.Б.02	Иностранный язык	Эк	108	34			34		38	36	3													Эк	108	34			34		38	36	3	32	1				
3	Б1.Б.03	Теория автоматического управления (специальные главы)	ЗаО	108	34	18		16		74		3													ЗаО	108	34	18		16		74		3	10	1				
4	Б1.В.01	Иностранный язык и профессиональной коммуникации												ЗаО	144	34			34			110	4			ЗаО	144	34			34		110		4	32	2			
5	Б1.В.02	Методология подготовки и защиты диссертации												За	72	16	16					56	2			За	72	16	16				56		2	26	2			
6	Б1.В.03	Психология и педагогика высшей школы	ЗаО	108	34	34				74		3													ЗаО	108	34	34				74		3	59	1				
7	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика												ЗаО	396	73					73	323	11			ЗаО	396	73				73	323		11	55	2345			
8	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	324	60					60	264	9		ЗаО	216	40					40	176	6			ЗаО(2)	540	100				100	440		15	55	12345678			
9	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	324	60					60	264	9		ЗаО	252	46					46	208	7			ЗаО(2)	576	106				106	470		16	55	12345678			
10	ФТД.В.01	Психология (адаптационная)	За	72	16	8		8		56		2													За	72	16	8		8		56		2	59	1				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За ЗаО(4)											За ЗаО(4)											Эк(2) За(2) ЗаО(8)															
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																																				1	8	9		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	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	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего
ИТОГО (с факультативами)			1080									30	22										30	21										60	43			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1080									30											30											60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		49,1																																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																					
	Аудиторная нагрузка		10																																			
	Контактная работа		10																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1080	218					218	862		30	ТО: 22 Э:	1080	198					198	882		30	ТО: 21 Э:	2160	416					416	1744		60	ТО: 43 Э:			
1	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗэО	360	66				66	294		10		ЗэО	360	66			66	294		10		ЗэО(2)	720	132				132	588		20		55	56		
2	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика	ЗэО	180	53				53	127		5												ЗэО	180	53				53	127		5		55	2345		
3	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗэО	252	46				46	206		7		ЗэО	360	66			66	294		10		ЗэО(2)	612	112				112	500		17		55	12345678		
4	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗэО	288	53				53	235		8		ЗэО	360	66			66	294		10		ЗэО(2)	648	119				119	529		18		55	12345678		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗэО(4)										ЗэО(3)										ЗэО(7)															
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																	1	8	9			

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Клф.	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.	КСР	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	СР	Контр. оль				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	СР					Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	КСР	СР	Контр. оль							
ИТОГО (с факультативами)												30	22												30	21										60	43															
ИТОГО по ОП (без факультативов)												30													30										60																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)																																																	
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																																	
			Аудиторная нагрузка																																																	
			Контактная работа																																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1080	200						200	880		30	ТО: 22 Э:									756	139					139	617		21	ТО: 15 Э:				1836	339					339	1497		51	ТО: 37 Э:				
1	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	540	100						100	440		15									396	73				73	323		11				396(2)	936	173					173	763		26			55	12345678			
2	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	540	100						100	440		15									360	66				66	294		10				360(2)	900	166					166	734		25			55	12345678			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			ЗаО(2)										ЗаО(2)										ЗаО(4)																													
ПРАКТИКИ			(План)																																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																	
	Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																					108	5,5					5,5	102,5		3				108	5,5					5,5	102,5		3			55	8			
	Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)																						216	13					13	203		6	4				216	13					13	203		6	4			55	8
КАНИКУЛЫ																																																				
													1															8															9									

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				240	250	244	62	32	30	62	30	32	60	30	30	60	30	30	
	Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	30%	70%	57.1%	30	30	30	18	12	6	12	6	6							
Б1.Б	Базовая часть				9	9	9	9	9											
Б1.В	Вариативная часть				21	21	21	9	3	6	12	6	6							
	Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	42	18	24	48	24	24	60	30	30	51	30	21	
Б2	Практики	0%	100%	0%	56	56	56	11		11	20	10	10	25	15	10				
Б2.В	Вариативная часть				56	56	56	11		11	20	10	10	25	15	10				
Б3	Научные исследования	0%	100%	0%	145	145	145	31	18	13	28	14	14	35	15	20	51	30	21	
Б3.В	Вариативная часть				145	145	145	31	18	13	28	14	14	35	15	20	51	30	21	
Б4	Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%	9	9	9										9		9	
Б4.Б	Базовая часть				9	9	9										9		9	
Б4.В	Вариативная часть																			
ФТД	Факультативы					10	4	2	2		2		2							
ФТД.В	Вариативная часть					10	4	2	2		2		2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					50.8	-	50.4	51.5	-	52.2	52.2	-	49.1	51.5	-	49.1	50.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					24	-	36		-	18	18	-			-			
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					10	-	12.8	10	-	9.6	9.6	-	10	9.5	-	9.1	9.3	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					254	-	136	50	-	34	34	-			-			
		Блок Б2					390	-		73	-	66	66	-	119	66	-			
		Блок Б3					960	-	120	86	-	92	92	-	99	132	-	200	139	
		Блок Б4					18.5	-			-			-			-		18.5	
		Блок ФТД					32	-	16		-		16	-			-			
		Итого по всем блокам					1654.5	-	272	209	-	192	208	-	218	198	-	200	157.5	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Эк)						2	2		2	1	1							
		ЗАЧЕТЫ (За)						1		1										
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						8	4	4	6	3	3	7	4	3	4	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					48.04%													