

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

План принят ученым советом

Протокол № 8 от 27.06.2022

7 29.05.2023

13.06.01

т. 27.06.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

Направление подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника  
Учебные группы ЭТ-20Проректор по  
учебной работе

УТВЕРЖДАЮ

Кудреватых Н.В.

27.06.2022

29.05.2023

27.06.2024

Направленность Электротехнические комплексы и системы

(профиль):

Кафедра: Электропривода и автоматизацииНаправленность Институт энергетикиКвалификация: Исследователь. Преподаватель-исследовательФорма обучения: ОчнаяСрок получения образования: 4 г.Год начала подготовки (по учебному плану) 2020Образовательный стандарт (ФГОС) № 878 от 30.07.2014

## СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Прокопенко Е.В./

Директор института энергетики

/ Дворовенко И.В./

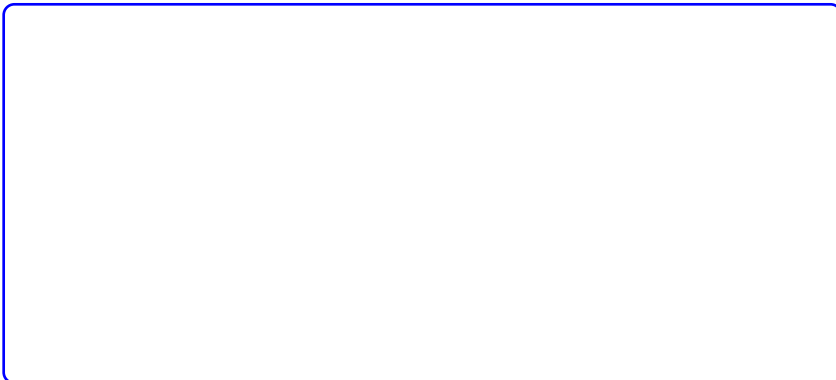
Председатель УМК аспирантуры 13.06.01

/ Богомолов А.Р./

Заведующий кафедрой ЭПА

/ Шаулева Н.М./

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									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	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			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>							30	30	1080	1080	186	186	822	72												
<b>Базовая часть</b>							9	9	324	324	102	102	150	72												
Б1.Б.01	История и философия науки	1			3	3	108	108	34	34	38	36										59	Истории, философии и социальных наук			
Б1.Б.02	Иностранный язык	1			3	3	108	108	34	34	38	36										32	Иностранных языков			
Б1.Б.03	Теория автоматического управления (специальные главы)			1	3	3	108	108	34	34	74											10	Электропривода и автоматизации			
<b>Вариативная часть</b>							21	21	756	756	84	84	672													
Б1.В.01	Психология и педагогика высшей школы			1	3	3	108	108	34	34	74											59	Истории, философии и социальных наук			
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	Иностранный язык в профессиональной коммуникации			2	4	4	144	144	34	34	110				4							32	Иностранных языков			
Б1.В.04	<b>Электротехнические комплексы и системы</b>	<b>34</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>			<b>432</b>					6	6									
Б1.В.04.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>146</b>	<b>36</b>				6										
Б1.В.04.ДВ.01.01	Электротехнические комплексы и системы	3			6	6	216	216	34	34	146	36				6						11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
Б1.В.04.ДВ.01.02	Структуры и режимы систем электроснабжения	3			6	6	216	216	34	34	146	36				6						11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
Б1.В.04.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>4</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>146</b>	<b>36</b>				6										
Б1.В.04.ДВ.02.01	Системы управления электроприводов (специальные главы)	4			6	6	216	216	34	34	146	36				6						10	Электропривода и автоматизации			
Б1.В.04.ДВ.02.02	Надежность и энергоэффективность систем электроснабжения	4			6	6	216	216	34	34	146	36				6						10	Электропривода и автоматизации			
<b>Блок 2. Практики</b>							56	56	2016	2016	390		1626			11	10	10	15	10						
<b>Вариативная часть</b>							56	56	2016	2016	390		1626			11	10	10	15	10						
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика			2345	36	36	1296	1296	258		1038				11	10	10	5				10	Электропривода и автоматизации			
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			56	20	20	720	720	132		588						10	10				10	Электропривода и автоматизации			
<b>Блок 3. Научные исследования</b>							145	145	5220	5220	960		4260		18	13	14	14	15	20	30	21				
<b>Вариативная часть</b>							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	10	Электропривода и автоматизации			
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	10	Электропривода и автоматизации			
<b>Блок 4. Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	18.5		305.5										9			
<b>Базовая часть</b>							9	9	324	324	18.5		305.5										3	10	Электропривода и автоматизации	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				3	3	108	108	5.5		102.5															
Б4.Б.02(Д)	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				6	6	216	216	13		203										6	10	Электропривода и автоматизации			
<b>ФТД. Факультативы</b>							4	4	144	144	32	32	112		2			2								
<b>Вариативная часть</b>							4	4	144	144	32	32	112		2			2								
ФТД.В.01	Психология (адаптационная)		1		2	2	72	72	16	16	56											59	Истории, философии и социальных наук			
ФТД.В.02	Компьютерное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем		4		2	2	72	72	16	16	56						2					10	Электропривода и автоматизации			



№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											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		1152										32	22		2232								62	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									30			1080										30			2160							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52,2												52,2																									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			18												18																									
	Аудиторная нагрузка			1,7												1,7																									
	Контактная работа			9,6												9,6																									
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1080	192	18		16	158	852	36	30	ТО: 20 Э: 2			1080	192	18		16	158	852	36	30	ТО: 20 Э: 2			2160	384	36		32	316	1704	72	60	ТО: 40 Э: 4				
1	Б1.В.04	Электротехнические комплексы и системы	Эк	216						216		6			Эк	216						216		6				Эк(2)	432					432	12			34			
2	Б1.В.04.ДВ.01.01	Электротехнические комплексы и системы	Эк	216	34	18		16		146	36	6															Эк	216	34	18		16		146	36	6		11	3		
3	Б1.В.04.ДВ.01.02	Структуры и режимы систем электроснабжения	Эк	216	34	18		16		146	36	6															Эк	216	34	18		16		146	36	6		11	3		
4	Б1.В.04.ДВ.02.01	Системы управления электроприводов (специальные главы)													Эк	216	34	18		16		146	36	6			Эк	216	34	18		16		146	36	6		10	4		
5	Б1.В.04.ДВ.02.02	Надежность и энергоэффективность систем электроснабжения													Эк	216	34	18		16		146	36	6			Эк	216	34	18		16		146	36	6		10	4		
6	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика	ЗаО	360	66				66	294		10			ЗаО	360	66				66	294		10			ЗаО(2)	720	132			132	588		20		10	2345			
7	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗаО	252	46				46	206		7			ЗаО	252	46				46	206		7			ЗаО(2)	504	92			92	412		14		10	12345678			
8	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗаО	252	46				46	206		7			ЗаО	252	46				46	206		7			ЗаО(2)	504	92			92	412		14		10	12345678			
9	ФТД.В.02	Компьютерное моделирование компонентов электротехнических комплексов и систем													За	72	16	8		8		56		2			За	72	16	8		8	56		2		10	4			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк ЗаО(3)												Эк За ЗаО(3)												Эк(2) За ЗаО(6)													
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																						
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1												7													8			

№	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		1080									30	21		2160								60	43				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								30			1080									30			2160							60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)				49,1											51,5												50,3													
ОП, факультативы (в период ТО)																																								
ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																								
Аудиторная нагрузка															9,5												9,8													
Контактная работа				10									ТО: 22 Э:		1080	198							198	882		30	ТО: 21 Э:	2160	416				416	1744	60	ТО: 43 Э:				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1080	218					218	862		30	ТО: 22 Э:																										
1	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика	ЗачО	180	53					53	127		5														ЗачО	180	53				53	127	5	10	2345			
2	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЗачО	360	66					66	294		10		ЗачО	360	66					66	294		10		ЗачО(2)	720	132				132	588	20	10	56			
3	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ЗачО	252	46					46	206		7		ЗачО	360	66				66	294		10			ЗачО(2)	612	112				112	500	17	10	12345678			
4	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ЗачО	288	53					53	235		8		ЗачО	360	66				66	294		10			ЗачО(2)	648	119				119	529	18	10	12345378			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				ЗачО(4)											ЗачО(3)											ЗачО(7)														
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																																					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																					
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1												3										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%													