

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

Решен Ученым советом вуза

от № 9 от 30.08.2022г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубин

20 2.

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Специальность: Электроснабжение

Цифровая энергетика

направление: Математики и интеллектуальных систем

Уровень: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Формы обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Длительность образования: 4 г.

Э	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
12	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
32	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Исполнительный директор

Секретарь

Зав. кафедрой

Директор

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Начальник УОД

Директор

Зав. кафедрой

/ Т.Р. Змызгова/

/ И.В. Григоренко/

/ Е.Н. Полякова/

/ В.И. Мошкин/

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	24-31							
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										*								Э	Э	К	К					*		*														Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
II										*								Э	Э	К	К					*	У	*	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У									Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III										*								Э	Э	К	К					*		*																						Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								Э	Э	К	К	П	П	П		*	П	*	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
У	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16		16	112
Э	Экзаменационные сессии	3 4/6	4 1/6	7 5/6	3 4/6	4 1/6	7 5/6	3 4/6	4 1/6	7 5/6	3 5/6		3 5/6	27 2/6
П	Производственная практика										6	6	6	
Пд	Преддипломная практика										8	8	8	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	4	4	
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена										2	2	2	
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	5/6	9 1/6	10	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	208

№	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	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				1140								30	19 4/6		1140								30	20 1/6		2280							60	39 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1140							30			1140									30			2280							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57											55,9											56,5											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		62,5											59,3												60,9										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21,5											19,5												20,5										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21,5											19,5												20,5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2											2												2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1140	376	180	72	124	535	229	30	ТО: 16 Э: 3 2/3		1140	344	152	80	112	549	247	30	ТО: 16 Э: 4 1/6		2280	720	332	152	236	1084	476	60	ТО: 32 Э: 7 5/6					
1	Б1.О.01	Философия	За	72	24	16		8	30	18	2													За	72	24	16		8	30	18	2		32	3		
2	Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие												За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		10	4		
3	Б1.О.04	Психология делового общения												За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		29	4		
4	Б1.О.05	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2													За	72	24	16		8	30	18	2		84	3		
5	Б1.О.06	Правоведение												За	72	24	16		8	30	18	2		За	72	24	16		8	30	18	2		63	4		
6	Б1.О.08	Иностранный язык	За	72	24				24	30	18	2		Эк	72	24			24	21	27	2		Эк За	144	48			48	51	45	4		67	1234		
7	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	За	72	16	16				38	18	2												За	72	16	16			38	18	2		21	3		
8	Б1.О.12	Математика	Эк	144	48	24		24	69	27	4													Эк	144	48	24		24	69	27	4		4	123		
9	Б1.О.21	Цифровые технологии в энергетике	За	108	32	16		16	58	18	3													За	108	32	16		16	58	18	3		56	3		
10	Б1.О.22	Техническая термодинамика	Эк	144	48	32	16		69	27	4													Эк	144	48	32	16		69	27	4		56	3		
11	Б1.О.23	Общая энергетика	За	72	24	24			30	18	2													За	72	24	24			30	18	2		56	3		
12	Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	За	108	36	4	32		54	18	3													За	108	36	4	32		54	18	3		56	3		
13	Б1.О.25	Электроника	Эк	108	36	16	16	4	45	27	3													Эк	108	36	16	16	4	45	27	3		56	3		
14	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	За	108	32	16	8	8	58	18	3			Эк	108	32	16	8	8	49	27	3		Эк За	216	64	32	16	16	107	45	6		56	345		
15	Б1.О.27	САПР в энергетике												За	108	36	4	32		54	18	3		За	108	36	4	32		54	18	3		56	4		
16	Б1.О.28	Тепломассообмен												Эк	144	48	32	8	8	69	27	4		Эк	144	48	32	8	8	69	27	4		56	4		
17	Б1.О.29	Метрология												За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		1	4		
18	Б1.О.30	Спец. главы метрологии												За	108	32	16	16		58	18	3		За	108	32	16	16		58	18	3		56	4		
19	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты												За	108	32	16	16		58	18	3		За	108	32	16	16		58	18	3		56	4		
20	Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов												За	108	32	16	16		58	18	3		За	108	32	16	16		58	18	3		56	4		
21	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4				За	60	32			32	24	4			За(2)	120	64			64	48	8		21	123456			
22	Б2.В.01	Учебная практика												За	108	4	4			68	36	3		За	108	4	4			68	36	3			4		
23	Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика												За	108	4	4			68	36	3		За	108	4	4			68	36	3		56	4		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(3) За(9)											Эк(3) За(9)											Эк(6) За(18)											
ПРАКТИКИ			(План)																																		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												2											8											10			

№	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	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1196								32	19 4/6		1124								30	20 1/6		2320							62	39 5/6										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1124							30			1124									30			2248							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			61,6											58,2										59,9																			
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			57,6											46,4											52																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,8											20,8											20,3																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			19,8											20,8											20,3																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2											2																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1196	380	208	36	136	605	211	32	ТО: 16 Э: 3 2/3		1124	364	168	60	136	567	193	30	ТО: 16 Э: 4 1/6		2320	744	376	96	272	1172	404	62	ТО: 32 Э: 7 5/6												
1	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	За										Эк	180	64	32	24	8	89	27	5		Эк	180	64	32	24	8	89	27	5		53	6										
2	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	За	108	36	16	4	16	54	18	3												За	108	36	16	4	16	54	18	3		56	345										
3	Б1.В.02	Экономика энергетики	Эк КР	180	48	32		16	105	27	5											Эк КР	180	48	32		16	105	27	5		56	5											
4	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике	За	108	32	16	16		58	18	3											За	108	32	16	16		58	18	3		56	5											
5	Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи	За	108	32	16	16		58	18	3											За	108	32	16	16		58	18	3		56	5											
6	Б1.В.03	Энергетический менеджмент	За	108	32	16		16	58	18	3											За	108	32	16		16	58	18	3		56	5											
7	Б1.В.ДВ.03.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	44	32			32	8	4			За	44	32			32	8	4			За(2)	88	64			64	16	8		21	123456											
8	Б1.В.04	Силовая электроника	За	108	32	16		16	58	18	3											За	108	32	16		16	58	18	3		56	5											
9	Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	Эк	108	32	16		16	49	27	3											Эк	108	32	16		16	49	27	3		56	5											
10	Б1.В.06	Электротехнологии	За	108	32	16	16		58	18	3											За	108	32	16	16		58	18	3		56	5											
11	Б1.В.07	Электрические машины	Эк КП	144	40	32		8	77	27	4		За	72	24	16	8		30	18	2		Эк За КП	216	64	48	8	8	107	45	6		56	56										
12	Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети	За	108	32	16		16	58	18	3		Эк КР	108	24	8		16	57	27	3		Эк За КР	216	56	24		32	115	45	6		56	56										
13	Б1.В.09	Надежность в энергетике											За	108	32	16		16	58	18	3		За	108	32	16		16	58	18	3		56	6										
14	Б1.В.10	Режимы нейтралей											За	108	32	16	16		58	18	3		За	108	32	16	16		58	18	3		56	6										
15	Б1.В.11	Электроснабжение											За	144	48	32		16	78	18	4		За	144	48	32		16	78	18	4		56	67										
16	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах											За КР	144	36	16	4	16	90	18	4		За КР	144	36	16	4	16	90	18	4		56	67										
17	Б1.В.13	Электрические станции и подстанции											Эк	108	36	16	4	16	45	27	3		Эк	108	36	16	4	16	45	27	3		56	67										
18	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем											За	108	36	16	4	16	54	18	3		За	108	36	16	4	16	54	18	3		56	67										
19	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	За	72	32	32			22	18	2											За	72	32	32			22	18	2		53	5											
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(8) КП КР										Эк(3) За(7) КР(2)										Эк(6) За(15) КП КР(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

		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)				182	244	244	62	32	30	60	30	30	62	32	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	6.8%	160	207	207	60	30	30	57	30	27	60	30	30	30	30		
Б1.О	Обязательная часть				82	119	119	57	27	30	54	30	24	8	3	5				
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				78	88	88	3	3		3		3	52	27	25	30	30		
Б2	Практика	0%	100%	0%	12	24	24				3		3				21		21	
Б2.О	Обязательная часть																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	24	24				3		3				21		21	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2					2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					58.6	-	63.2	58.7	-	57	55.9	-	61.6	58.2	-	55.7		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.9	-	55.1	48.5	-	62.5	59.3	-	57.6	46.4	-	49.4		
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.8	-	22	22.5	-	21.5	19.5	-	19.8	20.8	-	19.3		
		элективные дисциплины по физ.к.					1.8	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					2512	-	384	392	-	376	340	-	348	364	-	308		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					12	-			-		4	-			-	8		
		Блок Б3					16	-			-			-			-	16		
		Блок ФТД					48	-	16		-			-	32		-			
	Итого по всем блокам					2588	-	400	392	-	376	344	-	380	364	-	308	24		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	6	3	3	6	3	3	4	3	1	
		ЗАЧЕТ (За)						14	8	6	18	9	9	14	7	7	6	6		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)															2		2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		2	2		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												3	1	2	1	1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					51.04%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						49.6%													
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						32.29%													