МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

обрен Уч	еным советом вуза	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	Ректор Н.В. Дубив
ол № 3	om 22.02.2023	100 *	2023z.
		по программе магистратуры	
		The body	1 JOHN TATTI THE TOTAL THE
	13.04.02		Congress of the Control of the Contr
	Направле	ение подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электр	оотехника
		Mile lieg. o les in les	
енность	Цифровые технологии в электроэнергетике		
5):	Цифровая энергетика		
ym:	Математики и интеллектуальных систем	tag.	
y111.	Material VI VIII Colline Tyanin In Colline		
кация: ма	гистр	Год начала подготовки (по учебному пл	ану)2023
Бучения: 3	Заочная	Образовательный стандарт (ФГОО	C) № 147 от 28.02.2018
	бразования: 2 г. 3 м.		
'од	Области профессионалы	ной деятельности и (или) сферы профессиональной деятель	ности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА		
.004		ІНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ	
.034	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАІ	НИЯ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ	
.035	РАБОТНИК ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ФУНКЦИЙ ДИСПЕТЧЕРА	В СФЕРЕ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ЭЛЕКТРОЭНЕ	ЕРГЕТИКЕ
Эач профе	ессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
ледовательс	ский		The state of the s
ионный		Первый проректор	/Т.Р. Змызгова/
		Начальник УОД	/ И.В. Григоренко/
	a ^p	Директор	/ Е.Н. Полякова/
		Зав. кафедрой	/ В.И. Мошкин/

Календарный учебный график

Mec		Сентя	ябрь		5	0	ктябр	ЭЬ	2		Hos	ябрь			Дек	абрь		4		Янвај	ЭЬ	1	Φ	евра	ль	1		Ма	рт		5	Α	прел		3		Ma	ій			Ик	ЭНЬ		5		Июль	Ь	~		Авг	уст	
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 -	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -	4 - 10	- 1	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26		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	=	=	=	=	=	=	=	=	y	Э	y	y	y	y	y	y	y	*	y	y	Э	Э	К	К	y	y	y	y	y	У	y	y	y	у у		y	y	J	y	y	y	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II	УН	ун :	УН .	/ H	УН	УН	УН	УН	УН	УΗ	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УΗ	*	УН	УΗ	Э	Э	Э	К	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	УН	ун у	н	у н	УН :	/ H	УН	УН	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К
III	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	*	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

График сессий

		Курс 1			Курс 2	
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			39			39
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	•	Курс 3				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	1		

49

Сводные данные

Продолжительность Дата начала/Номер недели Дата окончания/Номер недели

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
У	Теоретическое обучение и практики	27	35		62
Э	Экзаменационные сессии	6	3		9
П	Производственная практика		4	4	8
Пд	Преддипломная практика			6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	6
К	Продолжительность каникул	71 дн	64 дн	35 дн	170 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	6 дн	6 дн	6 дн	18 дн
Прод	олжительность	309 дн	365 дн	154 дн	
Висо	косный год	-	-	-	

-		Форны прон. атт.	3.6.	- Итого акад часов		Person Coccum		Курс 1 Завеняя сессия	Летния оксои			Установочная		_	Курс 2 Завеля сессия		e cocper	Установочна		Kypc 3 Server occurs Arm	HRM CECCHA		Закрепленная кафедра	
					. Priseded	Реная сессия		JABRARIA CRICCION	JINETHAN COCCUM		-	Установочная	DECORM	_	JAMONIA COCCUM	190748	i cecceii	УСТВНОВОЧНЫ	I CECCHII	JANUARI DECORE JANUA	ния сессия			
Crement at y	ндекс Наименования	Sicas Sever Sever C KP	Экспер тисе факт Ч	Vacce of Decreep Do Kover. OP Kover.	Kowr x.e. на Итого Лек Лаб	Tip CP Kont pons	ит Формы Итого Лек пь контр.	nas np cP Kom pon	r Gopeus Moro Rex Rad Rp CP F	нт Формы з.е. на иъ контр. курое	Mnoro A	lex Rad Rp	CP Koer Gop ports Koer	Mail Wroro Ja	к Лаб Пр СР Конт Формы Илого Ле	к Лаб 1	19 СР Конт Формы з.е. на Итого Лек	Лаб Пр	CP K	Koer Bopma Mroro Jiek Jiab Dp CP Koer Bopma Mroro Jiek Jiab Jibon Koerp.	np op K	ант Формы аль кантр.	Код Наиченования	Компениция
Saor 1 Decree	ллины (модули)		66 66	2376 2376 136 1898 3	342 40 10 10		292 16	4 24 631 113	7 638 8 4 14 513	9 26	12 1	2		924 5	8 20 754 126	+		+				-		
Обязательная			12 12				288 4						-	-		+		+	-					
+ \$1.00	Иностранный квых в профессиональной деятельности	1	4 4	36 144 144 8 109 :	27 4		4	4	140 4 129	7 3													67 Зарубежная филология, лингвистика и греподавание иностранных языков	W-4 W-5
+ \$1.02	Методология научных исследований в		4 4	26 144 144 8 118	16 4 2 2		142 2	4 116 16															56. Цифровая энергетика	96-3; 96-6; OR6-1; OR6-2; R6-7
+ \$1.00					16 4 2 2		142 2	4 116 16			-	-		-		+		+-+	-				56 Uedposas avenerasa	or 1
	руемая участниками образовательных отноше		54 54		279 28 6 6		504 12	4 12 395 81	498 8 4 10 404	2 26	12 1	2		924 5	8 20 754 126	+		+				-	20 Idealogue malacine	PROS.
+ 51.0.0			4 4	36 144 144 8 109	77 4 3 3		163 3	4 300 37					-	-		+		+	-				56 Gedposas aveoremens	meat mea
	электрознерпятию и электротернии		, ,				74 7	7 20 2			-			-		+		+	+			_		1804,1804
+ 61.8.0	энергия	1	5 5	36 180 180 10 143	27 5 2 2		178 4	4 143 27															56 Цифровая энергетика	DK-4
+ 51.8.0		1	5 5	36 180 180 10 143	27 5 2 2		178	4 4 143 27	3		+		-				+						56. Цифровая энергетика	NG2
		1	4 4	36 144 144 8 118	10 4	-	2 2	+++-	142 2 4 118	B 3	+		-			+		+	-				56 Цефровая энергетика	ns-s; ns-s
+ 61.8.0	SHEDTETHER	2	4 4	36 144 144 8 118	26					4	2 :	2		142	4 118 18 s								56. Цифровая энергетика	9K-2; TK-6
+ 51.0.0	ShekTDC3HelDniTyKie	2 2	6 6	36 216 216 12 177 :	27					6	2 :	2		214									56. Цефровая энергетика	W-2; RK-3; RK-4
+ 51.8.0			5 5	36 180 180 10 143	27 5		2 2		178 2 6 143	7 3								1 1	1 1				56 Цефровая энергетика	06-4
+ 51.8.0	 Цифровые подстанции 	2	4 4	36 144 144 10 107	27					4	2 :	2		142 4	4 107 27 s								56. Цефровая энергетика	064
+ 51.8.0	9 Интеллектуальные системы в электроэнергетина	. 1	5 5	36 180 180 10 143	27 5		2 2		178 4 4 113	7 3													в Безопасность информационных и ветоматизированных систем	m-2
+ 51.8.1	О Интенсификация генерации энергонабиения	2	4 4	36 144 144 10 116	16		+	+-+-		4	2 .	2	-	142 4	4 116 18 3	+		+	-				56 Цефровая энергетика	weat meat mea
+ 51.0.1	р.с. Дисциплины по выбору \$1.0.Д0.1	2	4 4	144 144 8 118 :	10					4	2 :	2		142 2	4 118 18 x									nk-2
+ 51.0.1	р. сс. оз Интеллектуальный учёт и измерения в	2	4 4	35 144 144 8 118 :	16					4	2 :	2		142 2	4 118 18 s								56 Цифровая энергетика	mc2
- 61.0.1	электрознерпетике В.01.02 Учёт и контроль электрознертия	2	4 4	35 144 144 8 118	18					4	2 .	2		142 2	4 110 10 1	-			-		\rightarrow	-	56 Liedocean terprotess	mea
+ 61.0.1		2	4 4	144 144 8 118	10		-	-		- 4	2 2	2			4 110 10 3	+		+				-		OK-S
	Безопасность объектов критической	1		35 144 144 8 118	16		+	+-+-				,	-	143	4 118 18 s	+		+	-				 Безопасность информационных и 	av f
	информационном инфраструктуры		7 7		-					,		•		1.00		+		+	+			_	в автонатизированных систем в безопасность информационных и	180
	В.02.02 Кадровая безопасность предприятия	2		35 144 144 8 118 :	16					4	2 .	2		142 2	4 118 18 s								BETCHSTERNOSSEHHAG CHCTON	ns.s
блок 2.Практ			45 45						288 4 266	8 22				288	4 266 18 504		8 460 36 15			540 8 496 36				
Обязательная			8 8							8				268	4 266 18									
	II Учебная практика Практика по голучению первичных навыков	2	8 8	288 288 4 266	16						-			255	4 266 19 1	+		+	+			_		9K-2; ORK-1; ORK-2
	намно-исследовательской работы	2	8 8	35 295 299 4 256	16									266	4 266 18 s								55 Цифровая энергетика	9K-2; OTK-1; OTK-2
	руемая участниками образовательных отноше		37 37						288 4 266						504		8 460 36 15			540 8 496 36				
+ 52.6.0		1	0 0	288 288 4 266 :	16 6				288 4 266	S 3														NK-2
+ 62.8.0	Практика по получению первичных навыков работы с програменным обоспичением применительно к областы (фере) профоссиональной деятельности	1		36 288 288 4 286 :	18 8				288 4 266	8 x													56 Цифрован энергетика	mca; mca
+ 52.6.0	2 Производственная практика	2233	29 29	1044 1044 16 956	72					34					504		8 460 36 2o 15			540 8 496 36 20				9K-3; NK-1; NK-3; NK-4; NK-6; NK-7; NK-8
	2.60(н) Научно-исспедовательская работа	2		35 295 290 4 256 :	16										286		4 266 18 o						55. Цефровая энергетика	W-1; DK-7
	2.03(П) Эксплуатыронняя практика	23			×	\perp		-		6			-	4	216	\perp	4 194 18 o 6		\perp	215 4 194 18 o	-		55. Цефровая энергетика	064
	2.03(Пр.) Преддилломная практика	1		35 334 324 4 302 :													9						55 Цефровая энергетика	NG-1; NG-3; NG-4; NG-5; NG-6
	рственная итоговая аттестация		9 9	324 324 4 311 334 334 4 311	9						+		-				9			324 4 311 9		\perp		
Обязательная					9	-		-		-	+		+++	+		+	9	++-	+-+	324 4 311 9	\rightarrow	+	1	96-1; 96-2; 96-3; 96-4; 96-5; 96-6; OR6-1; OR6-2; R6-1; R6-2; R6-3; R6-4; R6-5;
+ \$3.02	выпуской квалификационной работы		9 9	36 324 324 4 311 144 144 30 88	9												9			324 4 311 9			56 Цифровая энергетика	R64: R67: R68
ФТД Факульт							68 6			2	2 2	2	-	70 8			+					\perp		
	руемая участниками образовательных отноше		4 4				68 6			2	2 2	2	-	70 €	44 18		+					\perp	Управление образовательной	
+ 910.1		1	2 2	36 72 72 10 44	18 2 4 4		68 6	44 18															58 Управление образовательной деятельности	98.6
+ 910.1	.02 Основы законодательства Российской Федерации области областичная	ora 2	2 2	36 72 72 10 44	10					2	2 :	2		70 (44 18 3			1 T	ΙТ			1	60 Частное и публичное право	98-6
	Итого з.е./акад часов (без факультативов)		120 120	4320 4320 954 3897 4	459 48 10 10		792 16	4 24 631 117	7 926 8 4 18 779	17 40	12 1	12		1212 1	8 24 1920 144 504		8 460 36 24			864 4 8 807 45				
1	Недельная нагрузка в году (вкад часінед)							54.6						-	41.7	-								
1	Контактная работа (акад часігод)		1					84							64									
	Резера времени по сессиям					-14		-185	204			-14			-218		29				441			
	-								-		-													

Индекс	Содержание	

K-1	Слособен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
51.O.03	Современные проблемы электроэнергетики	
53.O.01(Д) :-2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
51.B.05	Спосовен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла Зкономическая оценка инвестиционых проектов этаретике	
51.B.06	Автоматизация и цифровые технология в расктровнеретике	
52.0.01	Учебная пристика	
52.O.01.01(Y)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
53.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
51.0.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	
51.B.10	Интенсификация генерации энергоснабжения	
52.B.02	Производственная практика	
52.B.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	
51.O.01	ВЗВИМОДЕЙСТВИЯ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
53.0.01(Д)	умострентения заяв, в процестуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка, процестуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы	
(-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
51.0.01	Спосовен анализирова в и учитвава в разпосоразие культур в процессе межкультурного взаимодеиствия Иностранный заык в профессиональной деятельности Иностранный заык в профессиональной деятельности	
53.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-6	Способен определять и реализовывать приоритель собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
51.0.02	Методология ваучных исследований в электроэнергетике	
53.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	
ФТД.В.02	Основы эконодательства Российской Федерации в области образования	
7K-1	Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	
51.0.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	
52.0.01	Учебная практика	
52.O.01.01(Y)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
БЗ.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
1K-2	Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	-
51.0.02	Методология научных исследований в электроэнергетике	
52.0.01	Учебная практика	
52.O.01.01(Y)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	
53.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
-1	Способен проводить анализ режимов работы энергосистемы, применяя современные программные средства	
51.B.01	Современные технологии в области электроэнергетики и электротехники	
51.B.04	Рынки электрической энергии	
51.B.10	Интенсификация генерации энергоснабжения	
52.B.01.01(Y)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	
52.B.02	Производственная практика	
52.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
53.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-2	Способен использовать программное обеспечение для моделирования, анализа, расчета и обработки информации, в том числе - в системах искусственного	
51.B.03	<u>интеллекта</u> Моделирование в электроэнергетике	
51.B.09	Интеллектуальные системы в электроэнергетике	
51.B.ДВ.01.01	Интеллектуальный учёт и измерения в электроэнергетике	
51.В.ДВ.01.02	Учёт и контроль электроэнергии	
52.B.01	Учебная практика	
52.B.01.01(Y)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности	
53.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-3	Способен применять методы и средства автоматизированных систем управления в энергетике	
51.B.01	Современные технологии в области электроэнергетики и электротехники	
51.B.06	Автоматизация и цифровые технологии в электроэнергетике	
51.B.10	Интенсификация генерации энергоснабжения	
52.B.02	Производственная практика	
52.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
53.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-4	Способен выполнять расчеты параметров устройств защиты и автоматики электроэнергетических систем	
51.B.02	Распределенное производство электрической энергии	
51.B.06	Автоматизация и цифровые технологии в электроэнергетике	
51.B.08	Цифровые подстанции	
52.B.02	Производственная практика	
52.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
53.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
(-5	Способен применять методы и средства обеспечения информационной безопасности	
51.В.ДВ.02.01	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры	
51.В.ДВ.02.02	Кадровая безопасность предприятия	
52.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
53.0.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
-6	Способен оценивать эффективность инвестиционных проектов в энергетике	\bot I
51.B.04	Рынки электрической энергии	
	Экономическая оценка инвестиционных проектов в энергетике	
51.B.05	Производственная практика	
	Преддипломная практика	
52.B.02		
52.B.02 52.B.02.03(Пд)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Т
Б2.B.02 Б2.B.02.03(Пд) Б3.O.01(Д)	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных	- 1
61.B.05 62.B.02 62.B.02.03(Π _Д) 63.O.01(Д) (-7	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	
52.B.02 52.B.02.03(Пд) 53.O.01(Д) 6-7 51.O.02	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований Методологи научных исследований в электроэнергетике	
52.B.02 52.B.02.03(Π _A) 53.O.01(Д) <-7 51.O.02 52.B.02	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований Методология научных исследований в электроэнергетике Производственная практика	
52.B.02 52.B.02.03(Π _A) 53.O.01(Д) (-7 51.O.02 52.B.02 52.B.02(H)	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в электрониргетиие Методология научных исследований в электрониргетиие Производствення практика Производствення практика	
52.B.02 52.B.02.03(Π _Д) 53.O.01(Д) (-7 51.O.02 52.B.02 52.B.02.01(H) 53.O.01(Д)	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в электроэнергетике Методология научных исследований в электроэнергетике Производственная практива Научено-исследовательская работа Подготовка к процедуре защиты и защита выпусной квалификационной работы	
52.B.02 52.B.02.03(Π _Д) 53.O.01(Д) (-7 51.O.02 52.B.02 52.B.02.01(H) 53.O.01(Д) (-8	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований Методология научных исследований в электроэмергетике Производственная практика Научно-исследователька Научно-исследователько	
52.B.02 52.B.02.03(Пд) 53.O.01(Д) (-7 51.O.02 52.B.02 52.B.02 52.B.02 53.O.01(Д) (-8 51.B.07	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в электроэмергетике Методология научных исследований в электроэмергетике Производственная практика Производственная практика Подготовах к процедуре защиты и защита выпусной квалификационной работы Способен эксплуатировать, проводить испытания и ремонт электрооборудования Организации эксплуатыции эментрооборудования	
52.B.02 52.B.02.03(Π _A) 53.O.01(Д) (-7 51.O.02 52.B.02 52.B.02(H)	Способен планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований Методология научных исследований в электроэмергетике Производственная практика Научно-исследователька Научно-исследователько	

						тановоч				,					яя сесс									яя сесс									за курс						
					Aı	кадемич	еских ч	асов						Академі	ческих	часов							Академі	ческих	часов						Акаден	ическ	ких часо	В		з.е.	4		
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Л	Іаб Г	Пр СІ	Р Кон рол		Контрол	Bcero	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр		Конт	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	CP Ko	нт Дней ль	Контро	Всег	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего	Недель	Каф.	Курсы
ито	ОГО (с факультатив	ами)		14								860									926						20		180)	1	1				50	22		
ито	ОГО по ОП (без фан	сультативов)		10								792									926						39		172	3						48	- 33		
УЧЕ	БНАЯ НАГРУЗКА, С	П, факультативы (акад.час/нед)																											54,6										
КОН	ТАКТНАЯ РАБОТА,	ОП (час/год)																											84										
дис	сциплины (мо	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		14	14	14						860	50	22	4	24	675	135			926	30	8	4	18	779 1	L7		180	94	44	8	42	1454	252	50	TO: 27 9: 6		
1	Б1.О.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности										4	4			4				Эк	140	4			4	109 2	7	Эк	144	8			8	109	27	4		67	1
2	Б1.О.02	Методология научных исследований в электроэнергетике		2	2	2					За	142	6	2		4	118	18										За	144	8	4		4	118	18	4		56	1
3	51.0.03	Современные проблемы электроэнергетики		2	2	2					За	142	6	2		4	118	18										За	144	8	4		4	118	18	4		56	1
4	51.B.01	Современные технологии в области электроэнергетики и электротехники		2	2	2					Эк	142	6	2		4	109	27										Эк	144	8	4		4	109	27	4		56	1
5	51.B.02	Распределенное производство электрической энергии		2	2	2					Эк	178	8	4		4	143	27										Эк	180	10	6		4	143	27	5		56	1
_	51.B.03	Моделирование в электроэнергетике		2	2	2					Эк	178	8		4	4	143	27										Эк	180	10	2	4	4	143	27	5		56	1
7	Б1.В.04	Рынки электрической энергии										2	2	2						3a	142	6	2		4	118 1	8	За	144	8	4		4	118	18	4		56	1
8	51.B.07	Организация эксплуатации электрооборудования										2	2	2						Эк	178	8	2		6	143 2	7	Эк	180	10	4		6	143	27	5		56	1
9	51.B.09	Интеллектуальные системы в электроэнергетике										2	2	2						Эк	178	8	4	4		143 2	7	Эк	180	10	6	4		143	27	5		8	1
10	62.B.01	Учебная практика																		3a	288	4			4	266 1	8	За	288	4			4	266	18	8			1
11	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности																		3a	288	4			4	266 1	8	За	288	4			4	266	18	8		56	1
	ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина		4	4	4					3a	68	6	6			44	18										3a	72	10	10			44	18	2		58	1
ФОІ	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Эк(3) 3a(3))							Эк(3) 3a(2)		·						3	Эк(6) За	(5)				
ПРА	АКТИКИ	(План)																																					
ГОС	СУДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																					
KAH	никулы																																				10		

							очная се							иняя се								Летняя									ого за							
					A	кадеми	ческих	часов			<u> </u>		Акаде	мическ	их часо	3					Aı	кадемич	еских ч	асов					, A	кадемич	неских	часов			3.e.			
Nº	Индекс	Наименование	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР Кон	й Контрол	Всег	го Ко		Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек Л	аб П	p C	Р Кон		Контролі	Boero	Кон такт.	Лек .	Паб	Пр	CP F	Конт роль В	Всего	Недель	Каф.	Курсы
ито	ГО (с факультатив	ами)		14							128	32	-							504						20		1800							50	42		
ито	ГО по ОП (без фан	ультативов)		12							121	.2								504						39		1728							48	42		
		П, факультативы (акад.час/нед)																										41,7										
КОН	ІТАКТНАЯ РАБОТА,	ОП (час/год)																										64										
дис	сциплины (мод	ДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		14	14	14					128	52 5	6 24	8	24	1064	162			288	4		4	1 26	56 18			1584	74	38	8	28	1330	180	44	TO: 35 Э: 3		
1	61.B.05	Экономическая оценка инвестиционных проектов в энергетике		2	2	2				3a	142	2 6	2		4	118	18										3a	144	8	4		4	118	18	4		56	2
2	Б1.В.06	Автоматизация и цифровые технологии в электроэнергетике		2	2	2				Эк КР	214	4 10	0 2	4	4	177	27										Эк КР	216	12	4	4	4	177	27	6		56	2
3	51.B.08	Цифровые подстанции		2	2	2				Эк	142	2 8	4		4	107	27										Эк	144	10	6		4	107	27	4		56	2
4	Б1.В.10	Интенсификация генерации энергоснабжения		2	2	2				3a	142	2 8	4		4	116	18										3a	144	10	6		4	116	18	4		56	2
5	Б1.В.ДВ.01.01	Интеллектуальный учёт и измерения в электроэнергетике		2	2	2				3a	142	2 6	2		4	118	18										3a	144	8	4		4	118	18	4		56	2
6	Б1.В.ДВ.01.02	Учёт и контроль электроэнергии		2	2	2				3a	142	2 6	2		4	118	18										3a	144	8	4		4	118	18	4		56	2
7	Б1.В.ДВ.02.01	Безопасность объектов критической информационной инфраструктуры		2	2	2				3a	142	2 6	2	4		118	18										3a	144	8	4	4		118	18	4		8	2
8	Б1.В.ДВ.02.02	Кадровая безопасность предприятия		2	2	2				3a	142		2	4		118	18										3a	144	8	4	4		118	18	4		8	2
9	62.0.01	Учебная практика								3a	288	8 4			4	266	18										3a	288	4			4	266	18	8			2
10	Б2.0.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы								3a	288	8 4			4	266	18										3a	288	4			4	266	18	8		56	2
11	62.B.02	Производственная практика												1					3aO(2)	504	8		8	3 46	36	1	3aO(2)	504	8			8	460	36	14	ı		23
12	Б2.В.02.01(H)	Научно-исследовательская работа																	3aO	288	4			1 26	66 18		3aO	288	4			4	266	18	8	Ī	56	2
13	ФТД.В.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования		2	2	2				За	70	8	8			44	18										За	72	10	10			44	18	2		60	2
ФОІ	РМЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ							•				Эк	(2) 3a(6	i) KP						•	38	10									Эк(2) 3	Ba(6) 3a	О КР				
ПРА	ктики	(План)																		216	4		4		94 18			216	4			4	194	18	6	4		
	52.B.02.02(Π)	Эксплуатационная практика																	3aO	216	4		4	1 19	94 18		3aO	216	4			4	194	18	6	4	56	23
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)																																				
KAH	никулы			•			•		•		•			•					,										•	,					Ŧ	9	,	

					Уста	новочна	я сессия	ı				Зимняя (сессия				Летн	яя сесси	19						И	гого за ку	рс				
					Ака	демичес	ких часо	В			Ака	демиче	ских часс	В			Академі	ических	часов					Aĸ	адемич	ческих ча	ICOB	3.	Э.		
	Индекс	Наименование	Контролі	Bcero	Кон такт.	ек Лаб	5 Пр	СР Конт	Контролі	Bcero	Кон такт.	1ек Ла	б Пр	СР Кон	 Контроль	Всего	Кон Гакт.	Лаб	Пр С	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек .	Лаб Пр	CP	Конт роль Вс	Недель его	Каф.	Курсы
	О (с факультатив									864											49		864					2	16		
	О по ОП (без фан									864													864					2	4		
		П, факультативы (акад.час/нед)																													
KOH	ГАКТНАЯ РАБОТА,	ОП (час/год)																													
дис	циплины (мо	дули)																											TO: 9:		
ФОР	МЫ ПРОМЕЖУТ	ОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																													
ПРА	ктики	(План)								540	8		8	496 36									540	8		8	496	36 1	5 10		
	52.B.02.02(Π)	Эксплуатационная практика							3aO	216	4		4	194 18								3aO	216	4		4	194	18 6	4	56	23
	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика							3aO	324	4		4	302 18								3aO	324	4		4	302	18 9	6	56	3
ГОС	УДАРСТВЕННАЯ	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (План)								324	4	4		311 9									324	4	4		311	9 9	6		
	Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								324	4	4		311 9									324	4	4		311	9 9	6	56	3
KAH	икулы																												5		

					Итого					
		Fac. 0/	Dan 0/	ДВ(от		з.е.		Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				100	124	124	50	50	24
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	120	48	48	24
Б1	Дисциплины (модули)	18%	82%	14.8%	45	66	66	40	26	
Б1.О	Обязательная часть				12	12	12	12		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				33	54	54	28	26	
Б2	Практика	18%	82%	0%	45	45	45	8	22	15
Б2.О	Обязательная часть				8	8	8		8	
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				37	37	37	8	14	15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9			9
Б3.О	Обязательная часть				6	9	9			9
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4	2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факу	ультативь	I			47.7	54.6	41.7	
	учеоная нагрузка (акад.час/нед)	в период	, гос. экза	менов						
	Контактная работа (акад.час/год)	обязател	іьная				68	84	64	
	Контактная расота (акад.час/тод)	необязат	гельная				10	10	10	
		Блок Б1					136	80	56	
		Блок Б2					24	4	12	8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					4			4
		Блок ФТ,					20	10	10	40
		+	всем бло	кам			184	94	78	12
		ЭКЗАМЕ						6	2	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	3AUET ((<i>з</i> а) С ОЦЕНКО	านี (ว-กา				4	5 2	2
			ЗАЯ РАБО						1	2
		KFFCOL	DAZI FADO	IA (ICF)					1	
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцион	ІНЫХ				45.59%			
	Объём обязательной части от общего объёма програг	ммы (%)					16.7%			
	Объём конт. работы от общего объёма времени на ре	ализацию	дисциплі	ин (модуле	ей) (%)		5.72%			