

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 9 от 28.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Н.В. Дубин

дата

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность Электроснабжение

(профиль):

Кафедра: Цифровая энергетика

Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 10м

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.012	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности

проектный
 конструкторский
 технологический
 эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ / Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД _____ / И.В. Григоренко/

Директор _____ / Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой _____ / В.И. Мошкин/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август								
	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	23-29	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	Э	К												*					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																		*		Э	Э	Э	К												*					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
III																		*		Э	Э	Э	К												*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV																		*		Э	Э	Э	К												*					Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
V																		*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
VI	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			40			40
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			50			50
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность			50			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение и практики	26	35	33	33	17	144
Э Экзаменационные сессии	6	6	8	8	3	31
П Производственная практика					6	6
Пд Преддипломная практика					8	8
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К Каникулы	10	9	9	9	10	47
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	10 (60 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого	44	52	52	52	52	252
Студентов						
Групп						

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.02-Э-заоч-2024.rlx', код направления 13.03.02, направленность (профиль) : Электроснабжение, год начала подготовки 2024

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе
Считать в плане	Индекс	Наименование							207	207	7452	7452	470	470	5587	1395		44	51	44	49	19
Блок 1.Дисциплины (модули)									120	120	4320	4320	310	310	3173	837		42	51	24	3	
Обязательная часть																						
+	Б1.О.01	Философия		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18			2			
+	Б1.О.02	История России	2	2				22	4	4	144	144	60	60	39	45			4			
+	Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие		1				1	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.04	Психология делового общения		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18			2			
+	Б1.О.05	Экономика		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18			2			
+	Б1.О.06	Правоведение		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18			2			
+	Б1.О.07	Русский язык делового общения		1				1	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.08	Иностранный язык	2	112				1122	10	10	360	360	28	28	251	81		6	4			
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	3					3	5	5	180	180	16	16	137	27				5		
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		2					2	2	72	72	4	4	50	18			2			
+	Б1.О.11	Персональный менеджмент		1				1	2	2	72	72	4	4	50	18		2				
+	Б1.О.12	Математика	2	11				112	12	12	432	432	24	24	345	63		8	4			
+	Б1.О.13	Физика	1	1				11	10	10	360	360	20	20	295	45		10				
+	Б1.О.14	Химия		1				1	3	3	108	108	6	6	84	18		3				
+	Б1.О.15	Информатика	1					1	4	4	144	144	8	8	109	27		4				
+	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	1					1	3	3	108	108	4	4	77	27		3				
+	Б1.О.17	Экология		2				2	3	3	108	108	6	6	84	18			3			
+	Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2					2	4	4	144	144	4	4	113	27			4			
+	Б1.О.19	Гидрогазодинамика	2					2	4	4	144	144	4	4	113	27			4			
+	Б1.О.20	Теоретическая механика		2				2	3	3	108	108	4	4	86	18			3			
+	Б1.О.21	Цифровые технологии в энергетике		3				3	3	3	108	108	4	4	86	18				3		
+	Б1.О.22	Техническая термодинамика	2					2	3	3	108	108	8	8	73	27			3			
+	Б1.О.23	Общая энергетика		2				2	2	2	72	72	4	4	50	18			2			
+	Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики		2				2	2	2	72	72	6	6	48	18			2			
+	Б1.О.25	Электроника	2					2	3	3	108	108	6	6	75	27			3			
+	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	4	33				334	9	9	324	324	18	18	243	63				6	3	
+	Б1.О.27	САПР в энергетике		2				2	3	3	108	108	6	6	84	18			3			
+	Б1.О.28	Тепломассообмен	3					3	4	4	144	144	8	8	109	27				4		
+	Б1.О.29	Метрология		3				3	3	3	108	108	4	4	86	18				3		
+	Б1.О.30	Спец. главы метрологии		3				3	3	3	108	108	6	6	84	18				3		
+	Б1.О.31	Основы российской государственности			1				2.0	2	72.0	72	20	20	52			2.0				
+	Б1.О.31.01	Что такое Россия							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4			0.4				
+	Б1.О.31.02	Российское государство - цивилизация							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4			0.4				
+	Б1.О.31.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4			0.4				
+	Б1.О.31.04	Политическое устройство России							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4			0.4				
+	Б1.О.31.05	Вызовы будущего и развитие страны							0.4	0.4	14.4	14.4	4	4	10.4			0.4				
+	Б1.О.31.06(К)	<i>Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"</i>			<i>1</i>																	
+	Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"			2				2	2	72	72	4	4	50	18			2			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									87	87	3132	3132	160	160	2414	558		2		20	46	19
+	Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность		1				1	2	2	72	72	6	6	48	18		2				
+	Б1.В.02	Экономика энергетики	3						5	5	180	180	8	8	145	27				5		

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
32	Социология, социальная работа и
10	История и документоведение
10	История и документоведение
29	Психология
84	Государственное и муниципальное
63	Уголовное право
66	Русский язык, литература и массовые
67	Зарубежная филология, лингвистика
53	Экология и безопасность
21	Физическая культура и спорт
84	Государственное и муниципальное
4	Математика и физика
4	Математика и физика
49	Физическая и прикладная химия
36	Программное обеспечение
1	Автоматизация производственных
53	Экология и безопасность
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
14	Гусеничные машины и прикладная
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
1	Автоматизация производственных
56	Цифровая энергетика
11	География, фундаментальная
32	Социология, социальная работа и
32	Социология, социальная работа и организация работы с молодёжью
63	Уголовное право
83	Экономическая безопасность,
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика

ПланСвод Учебный план бакалавриата '13.03.02-Э-заоч-2024.plx', код направления 13.03.02, направленность (профиль) : Электроснабжение, год начала подготовки 2024

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе		
+	Б1.В.03	Энергетический менеджмент		3				3	3	3	108	108	6	6	84	18				3				
+	Б1.В.04	Силовая электроника		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
+	Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	3					3	3	3	108	108	6	6	75	27				3				
+	Б1.В.06	Электротехнологии		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
+	Б1.В.07	Электрические машины	3	3			3		6	6	216	216	10	10	161	45				6				
+	Б1.В.08	Электротехнологии	4	4				4	6	6	216	216	10	10	161	45					6			
+	Б1.В.09	Надежность в энергетике		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
+	Б1.В.10	Режимы нейтралей		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
+	Б1.В.11	Электроснабжение	5	4			5		8	8	288	288	14	14	229	45					4	4		
+	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	4	4				4	8	8	288	288	12	12	231	45					8			
+	Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	4	4			4		6	6	216	216	10	10	161	45					6			
+	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	5	4				5	6	6	216	216	10	10	161	45					4	2		
+	Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения		5				5	3	3	108	108	6	6	84	18						3		
+	Б1.В.16	Техника высоких напряжений		5				5	3	3	108	108	6	6	84	18						3		
+	Б1.В.17	Электрический привод		5				5	4	4	144	144	8	8	118	18						4		
+	Б1.В.18	Электрическое освещение		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
+	Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике		5				5	3	3	108	108	6	6	84	18						3		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		3				3	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты		3				3	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов		3				3	3	3	108	108	6	6	84	18					3			
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18						3		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18						3		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи		4				4	3	3	108	108	6	6	84	18						3		
Блок 2.Практика										24	24	864	864			756	108				3		21	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										24	24	864	864			756	108					3		21
+	Б2.В.01	Учебная практика		3					3	3	108	108			72	36					3			
+	Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика		3					3	3	108	108			72	36					3			
+	Б2.В.02	Производственная практика			55				21	21	756	756			684	72						21		
+	Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика			5				9	9	324	324			288	36						9		
+	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика			5				12	12	432	432			396	36						12		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										9	9	324	324			207	9						9	
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324			207	9						9		
ФТД.Факультативы										6	6	216	216	24	24	138	54			2	2	2		
+	ФТД.01	Адаптационная дисциплина		1					2	2	72	72	10	10	44	18			2					
+	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях		3					2	2	72	72	6	6	48	18					2			
+	ФТД.03	Великая Отечественная война:без срока давности		2					2	2	72	72	8	8	46	18					2			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
56	Цифровая энергетика
58	Управление образовательной
53	Экология и безопасность жизнедеятельности
10	История и документоведение

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б1.О.06	Правоведение	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Психология делового общения	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.07	Русский язык делового общения	
Б1.О.08	Иностранный язык	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.03	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б1.О.31.01	Что такое Россия	
Б1.О.31.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.31.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.31.04	Политическое устройство России	
Б1.О.31.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.О.32	Общественный проект"Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Великая Отечественная война:без срока давности	

Индекс	Содержание	Тип
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Персональный менеджмент	
Б1.О.32	Общественный проект "Обучение служением"	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.17	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.05	Экономика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.06	Правоведение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Цифровые технологии в энергетике	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б1.О.27	САПР в энергетике	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.15	Информатика	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.14	Химия	
Б1.О.19	Гидрогазодинамика	
Б1.О.20	Теоретическая механика	
Б1.О.22	Техническая термодинамика	
Б1.О.23	Общая энергетика	
Б1.О.24	Информатика в задачах энергетики	
Б1.О.28	Тепломассообмен	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.18	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.25	Электроника	
Б1.О.26	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.29	Метрология	
Б1.О.30	Спец. главы метрологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	ПК
Б1.О.32	Общественный проект "Обучение служением"	
Б1.В.01	Введение в профессиональную деятельность	
Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	
Б1.В.18	Электрическое освещение	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам	ПК
Б1.В.02	Экономика энергетики	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: конструкторский		
ПК-3	готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Силовая электроника	
Б1.В.06	Электротехнологии	
Б1.В.07	Электрические машины	
Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б1.В.17	Электрический привод	
Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты	
Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	способность рассчитывать уровень и показатели надежности объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.09	Надежность в энергетике	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: технологический		
ПК-5	способность рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ПК
Б1.В.04	Силовая электроника	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	
Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.В.10	Режимы нейтралей	
Б1.В.11	Электроснабжение	
Б1.В.13	Электрические станции и подстанции	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	готовность к разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению на производстве	ПК
Б1.В.03	Энергетический менеджмент	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике	ПК
Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	
Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	способность использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК
Б1.В.16	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике	
Б1.В.ДВ.02.02	Электроизмерительные преобразователи	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	способность составлять и оформлять типовую техническую документацию	ПК
Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный		
ПК-10	способность применять методы и технические средства эксплуатационных испытаний и диагностики электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК
Б1.В.07	Электрические машины	
Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы								
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя													
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего							
ИТОГО (с факультативами)				12								754								998							50		1764						49	41				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				12								682								998									1692					47						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																													43.1											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													86											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				12	12	12						754	40	22	6	12	570	144		998	40	16	12	12	769	189		1764	92	50	18	24	1339	333	49	ТО: 33 Э: 8				
1	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности										2	2	2					Эк К	178	14	6	8		137	27		Эк К	180	16	8	8		137	27	5	53	3		
2	Б1.О.21	Цифровые технологии в энергетике		2	2	2						За К	106	2			2	86	18									Эк К	108	4	2		2	86	18	3	56	3		
3	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники		2	2	2						За К	106	4	2		2	84	18		За К	108	6	2		4	84	18		За(2) К(2)	216	12	6		6	168	36	6	56	34
4	Б1.О.28	Тепломассообмен		2	2	2						Эк К	142	6	2	2	2	109	27									Эк К	144	8	4	2	2	109	27	4	56	3		
5	Б1.О.29	Метрология										2	2	2						За К	106	2			2	86	18		За К	108	4	2		2	86	18	3	1	3	
6	Б1.О.30	Спец. главы метрологии										2	2	2						За К	106	4	2	2		84	18		За К	108	6	4	2		84	18	3	56	3	
7	Б1.В.02	Экономика энергетики										2	2	2						Эк КР	178	6	2		4	145	27		Эк КР	180	8	4		4	145	27	5	56	3	
8	Б1.В.03	Энергетический менеджмент										2	2	2						За К	106	4	2		2	84	18		За К	108	6	4		2	84	18	3	56	3	
9	Б1.В.05	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения		2	2	2						Эк К	106	4			4	75	27									Эк К	108	6	2		4	75	27	3	56	3		
10	Б1.В.07	Электрические машины		2	2	2						За	106	4	2		2	84	18		Эк КП	108	4	2	2		77	27		Эк За КП	216	10	6	2	2	161	45	6	56	3
11	Б1.В.ДВ.01.01	Электрические аппараты		2	2	2						За К	106	4		4		84	18									За К	108	6	2	4		84	18	3	56	3		
12	Б1.В.ДВ.01.02	Приводы электрических аппаратов		2	2	2						За К	106	4		4		84	18									За К	108	6	2	4		84	18	3	56	3		
13	Б2.В.01	Учебная практика																		За	108					72	36		За	108					72	36	3		3	
14	Б2.В.01.01(У)	Профилирующая практика																		За	108					72	36		За	108					72	36	3	56	3	
15	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях										За	72	6	6			48	18									За	72	6	6			48	18	2	53	3		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ										Эк(2) За(5) К(5)							Эк(3) За(5) КП КР К(5)							Эк(5) За(10) КП КР К(10)																
ПРАКТИКИ			(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																					
КАНИКУЛЫ																															9									

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс								Каф.	Курсы																																																																											
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																																																																																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль	Всего																																																																													
ИТОГО (с факультативами)				14							894								856								1764			49	41																																																																													
ИТОГО по ОП (без факультативов)				14							894								856							1764			49																																																																															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																									43.1																																																																																			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									90																																																																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				14	14	14					894	42	18	8	16	699	153		856	34	14	6	14	669	153		1764	90	46	14	30	1368	306	49	ТО: 33 Э: 8																																																																									
1	Б1.О.26	Теоретические основы электротехники								Эк К	108	6	2		4	75	27									Эк К	108	6	2		4	75	27	3			56	34																																																																						
2	Б1.В.04	Силовая электроника		2	2	2				За К	106	4			4	84	18									За К	108	6	2		4	84	18	3			56	4																																																																						
3	Б1.В.06	Электротехнологии		2	2	2				За К	106	4		4		84	18									За К	108	6	2	4		84	18	3			56	4																																																																						
4	Б1.В.08	Электроэнергетические системы и сети		2	2	2				За	106	4	2		2	84	18		Эк КР	108	4	2		2	77	27	Эк За КР	216	10	6		4	161	45		6		56	4																																																																					
5	Б1.В.09	Надежность в энергетике		2	2	2				За К	106	4	2		2	84	18									За К	108	6	4		2	84	18	3			56	4																																																																						
6	Б1.В.10	Режимы нейтралей								2	2	2							За К	106	4	2	2		84	18	За К	108	6	4	2		84	18		3		56	4																																																																					
7	Б1.В.11	Электроснабжение								2	2	2							За	142	6	2		4	118	18	За	144	8	4		4	118	18		4		56	45																																																																					
8	Б1.В.12	Переходные процессы в электроэнергетических системах		2	2	2				За КР	142	4	2		2	120	18		Эк	144	6	2	4		111	27	Эк За КР	288	12	6	4	2	231	45		8		56	4																																																																					
9	Б1.В.13	Электрические станции и подстанции		2	2	2				За	106	4	2		2	84	18		Эк КП	108	4	2		2	77	27	Эк За КП	216	10	6		4	161	45		6		56	4																																																																					
10	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем								2	2	2							За	142	6	2		4	118	18	За	144	8	4		4	118	18		4		56	45																																																																					
11	Б1.В.18	Электрическое освещение								2	2	2							За К	106	4	2		2	84	18	За К	108	6	4		2	84	18		3		56	4																																																																					
12	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии измерений в электроэнергетике		2	2	2				За К	106	4		4		84	18									За К	108	6	2	4		84	18	3			56	4																																																																						
13	Б1.В.ДВ.02.02	Электронизмерительные преобразователи		2	2	2				За К	106	4		4		84	18									За К	108	6	2	4		84	18	3		56	4																																																																							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(7) КР К(5)																										Эк(3) За(4) КП КР К(2)																										Эк(4) За(11) КП КР(2) К(7)																																																					
ПРАКТИКИ			(План)																																																																																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																																																																									
КАНИКУЛЫ																																																																																	9																											

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Итого за курс							Каф.	Курсы											
			Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя																
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего										
ИТОГО (с факультативами)				8							676								972							1764						49											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				8							676								972							1764					49												
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																										34.2																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																									34																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				8	8	8																			684	34	20	4	10	524	126	19	ТО: 17 Э: 3										
1	Б1.В.11	Электроснабжение									Эк КП	144	6	2	4	4	111	27							Эк КП	144	6	2	4	4	111	27	4			56	45						
2	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем									Эк КР	72	2	2			43	27							Эк КР	72	2	2			43	27	2			56	45						
3	Б1.В.15	Эксплуатация систем электроснабжения		2	2	2					За К	106	4	2		2	84	18						За К	108	6	4		2	84	18	3			56	5							
4	Б1.В.16	Техника высоких напряжений		2	2	2					За К	106	4	2		2	84	18						За К	108	6	4		2	84	18	3			56	5							
5	Б1.В.17	Электрический привод		2	2	2					За К	142	6	2	4		118	18						За К	144	8	4	4		118	18	4			56	5							
6	Б1.В.19	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике		2	2	2					За К	106	4	2		2	84	18						За К	108	6	4		2	84	18	3			56	5							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) КП КР К(4)														Эк(2) За(4) КП КР К(4)																										
ПРАКТИКИ			(План)																	756			684			72			756			684			72			21			14		
	Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика																	ЗаО	324				288	36	ЗаО	324				288	36	9	6									
	Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика																	ЗаО	432				396	36	ЗаО	432				396	36	12	8									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																	216			207			9			216			207			9			9			6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																																									
КАНИКУЛЫ																															10												

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '13.03.02-Э-заоч-2024.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2024

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				182	246	246	46	53	49	49	49
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	240	44	51	47	49	49
Б1	Дисциплины (модули)	58%	42%	6.8%	160	207	207	44	51	44	49	19
Б1.О	Обязательная часть				82	120	120	42	51	24	3	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				78	88	87	2		20	46	19
Б2	Практика	0%	100%	0%	12	24	24			3		21
Б2.О	Обязательная часть											
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				12	24	24			3		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				4	6	6	2	2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.5	51.8	46.6	43.1	43.1	34.2
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					95.6	108	160	86	90	34
		необязательная					8	10		6		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					470	108	152	86	90	34
		Блок Б2										
		Блок Б3										
		Блок ФТД					24	10	8	6		
		Итого по всем блокам					494	118	160	92	90	34
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	7	5	4	2
		ЗАЧЕТ (За)						10	12	9	11	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1			2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	2	1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						13	18	10	7	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					46.81%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						50%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						6.31%					