Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО "КГТУ" / Волкогон В.А.

Одобрен ученым советом университета
Протокол № 5 от 22.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **70ded8da01dbf2f6eb79750ff01550c8**
Владелец: **Волкогон Владимир Алексеевич**
Действителен: **с 12.01.2024 по 06.04.2025**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа магистратуры: Электроснабжение

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.147	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический
проектный
эксплуатационный
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **68c02766c4b7e10a1996a07440270460**
Владелец: **Огий Оксана Геннадьевна**
Действителен: **с 16.08.2023 по 08.11.2024**

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: **7e9e0c0a9843f239b050157c73767065**
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 14.08.2023 по 06.11.2024**

/ Мельникова В.А./

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	Э	Э		*							*													Э	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К
										*									*																				Э	П										
																		*	*																		Э	Э	Э	П										
																		*	*																		Э			П										
																		*																*			Э			Э	*										
																		*									*										Э			П	П										
II	К	К	К	К	К										Э	Э	Э		*							*												Э	Э	Э									К	К	К	К	К
										*									*																																
																		*	*																																	
																		*	*																																	
																		*																*																		
																		*									*																									
III	К	К	К	К	К	ПА	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	*	Пд	ПА	Д	Д	Д	Д	*	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
										*								Пд	*	Пд	ПА				Д	К	К																								
										Пд								*	*	Пд	ПА				Д	К	К																								
										Пд								*	*	ПА	Д				К	К	К																								
										Пд								*	Пд	ПА	Д				К	К	К																								
										Пд								*	Пд	ПА	Д				К	К	*																								

План Учебный план магистратуры 'z13.04.02 ЭЭм (Электроснабжение), 2024-2025.plx', код направления 13.04.02, программа магистратуры : Электроснабжение, год начала подготовки 2024

-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов					Курс 1																		Курс 2																		Курс 3																		Закрепленная
															Семестр 1									Семестр 2									Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6								
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								69	69	2484	2484	328	1950	119.65	20	18	36	20	42	18	7.3	544	34.7	20	4	30	22	28	14	13.1	578	30.9	24	2	40	10	56	18	10.05	685.5	42.45	5		8	6	6	4	1.9	142.5	11.6																			
Обязательная часть								22	22	792	792	104	629	34.7	11	10	20		30	8	5.7	303	19.3	5		8		14	4	1.3	145	7.7	6		8		14	4	1.3	181	7.7																												
Б1.О.01	Иностранный язык			12			2	6	6	216	216	26	177.5	7.7	3	2	4		8	2	0.15	88	3.85	3		4		8	2	0.65	89.5	3.85																																				45
Б1.О.02	Теория принятия решений			3			3	3	3	108	108	10	91.5	3.85																				3		4		6	2	0.65	91.5	3.85																											52
Б1.О.03	**Проектный менеджмент**			**12**			**12**	4	**4**	**144**	**144**	**22**	**109**	**7.7**	2	**2**	**4**		**6**	**2**	**0.65**	**53.5**	**3.85**	2		**4**		**6**	**2**	**0.65**	**55.5**	**3.85**																																				
Б1.О.03.01	Разработка и реализация проектов			2			2	2	2	72	72	10	55.5	3.85										2		4		6	2	0.65	55.5	3.85																																				51
Б1.О.03.02	Нормативно-правовые основы электротехники			1			1	2	2	72	72	12	53.5	3.85	2	2	4		6	2	0.65	53.5	3.85																																														22
Б1.О.04	**Теория и практика инженерного исследования**	**1**		**1**		**1**	**1**	6	**6**	**216**	**216**	**34**	**161.5**	**11.6**	6	**6**	**12**		**16**	**4**	**4.9**	**161.5**	**11.6**																																													
Б1.О.04.01	Оптимизационные задачи электроэнергетики			1			1	2	2	72	72	16	49.5	3.85	2	2	6		8	2	0.65	49.5	3.85																																														22
Б1.О.04.02	Организация и методология научных исследований							2	2	72	72	16	54		2	2	6		8	2		54																																															22
Б1.О.04.03(К)	*Курсовая работа по модулю " Теория и практика инженерного исследования"*					*1*		1	1	*36*	36	2	31		1	*2*					*3*	31																																															*22*
Б1.О.04.04(К)	*Экзамен по модулю " Теория и практика инженерного исследования"*	*1*							1	1	*36*	36		27	7.75	1						*1.25*	27	*7.75*																																														*22*
Б1.О.05	Организационное поведение			3			3	3	3	108	108	12	89.5	3.85																				3		4		8	2	0.65	89.5	3.85																											52
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								47	47	1692	1692	224	1321	84.95	9	8	16	20	12	10	1.6	241	15.4	15	4	22	22	14	10	11.8	433	23.2	18	2	32	10	42	14	8.75	504.5	34.75	5		8	6	6	4	1.9	142.5	11.6																			
Б1.В.01	Оборудование электростанций			3			3	2	2	72	72	12	53.5	3.85																				2		4		8	2	0.65	53.5	3.85																											22
Б1.В.02	**Эксплуатация электротехнических систем**	**4**	**34**				**34**	7	**7**	**252**	**252**	**30**	**198**	**15.45**																				2		**4**		**6**	**2**	**0.65**	**55.5**	**3.85**	5		**8**	**6**	**6**	**4**	**1.9**	**142.5**	**11.6**																		
Б1.В.02.01	Безопасность в электротехнике		34				34	4	4	144	144	20	111	7.7																				2		4		6	2	0.65	55.5	3.85	2		4		6	2	0.65	55.5	3.85																			22
Б1.В.02.02	Методы диагностики в электроэнергетике							2	2	72	72	10	60																															2		4	6		2		60																				22
Б1.В.02.03(К)	*Экзамен по модулю "Эксплуатация электротехнических систем"*	*4*							1	1	*36*	36		27	7.75																															1						*1.25*	27	*7.75*																			*22*
Б1.В.03	**Электроэнергетические системы**	**2**	**11**		**2**		**1**	9	**9**	**324**	**324**	**44**	**252.5**	**15.45**	4	**4**	**8**	**16**		**4**	**0.8**	**103.5**	**7.7**	5	**2**	**6**	**8**		**2**	**5.25**	**149**	**7.75**																																				
Б1.В.03.01	Теория электроэнергетических систем		1				1	5	5	180	180	28	143.5	3.85	2	2	4	8		2	0.65	51.5	3.85	3		6	8		2		92																																						22
Б1.В.03.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах		1						2	2	72	72	14	52	3.85	2	2	4	8		2	0.15	52	3.85																																														22
Б1.В.03.03(К)	*Курсовой проект по модулю Электроэнергетические системы"*				*2*			1	1	*36*	36	2	30										1	*2*					*4*	30																																							*22*
Б1.В.03.04(К)	*Экзамен по модулю "Электроэнергетические системы"*	*2*							1	1	*36*	36		27	7.75										1						*1.25*	27	*7.75*																																				*22*
Б1.В.04	**Системы электроснабжения**	**3**	**23**		**3**		**2**	8	**8**	**288**	**288**	**34**	**226.5**	**15.45**										2		**4**	**6**		**2**	**0.65**	**55.5**	**3.85**	6	**2**	**8**		**14**	**4**	**5.4**	**171**	**11.6**																											
Б1.В.04.01	Организация и проектирование систем электроснабжения		2				2	4	4	144	144	22	113.5	3.85										2		4	6		2	0.65	55.5	3.85	2		4		8	2		58																												22
Б1.В.04.02	Качество электрической энергии		3						2	2	72	72	10	56	3.85																				2		4		6	2	0.15	56	3.85																											22
Б1.В.04.03(К)	*Курсовой проект по модулю "Системы электроснабжения "*				*3*			1	1	*36*	36	2	30																					1	*2*					*4*	30																												*22*
Б1.В.04.04(К)	*Экзамен по модулю "Системы электроснабжения "*	*3*							1	1	*36*	36		27	7.75																				1						*1.25*	27	*7.75*																											*22*
Б1.В.05	**Технологии преобразования и потребления электроэнергии**	**3**	**23**				**2**	8	**8**	**288**	**288**	**38**	**226.5**	**15.45**										2		**4**	**8**		**2**	**0.65**	**53.5**	**3.85**	6		**10**	**10**	**6**	**4**	**1.4**	**173**	**11.6**																											
Б1.В.05.01	Силовая преобразовательная техника		2				2	2	2	72	72	12	53.5	3.85										2		4	8		2	0.65	53.5	3.85																																				22
Б1.В.05.02	Автоматизированный электропривод		3						2	2	72	72	10	56	3.85																				2		4	6		2	0.15	56	3.85																											22
Б1.В.05.03	Электронагревательная и осветительная техника							3	3	108	108	16	90																					3		6	4	6	2		90																												22
Б1.В.05.04(К)	*Экзамен по модулю "Технология преобразования и потребления электроэнергии"*	*3*							1	1	*36*	36		27	7.75																				1						*1.25*	27	*7.75*																											*22*
Б1.В.06	**Технология проектирования электроустановок**	**2**	**11**		**2**		**1**	11	**11**	**396**	**396**	**52**	**312.5**	**15.45**	5	**4**	**8**	**4**	**12**	**6**	**0.8**	**137.5**	**7.7**	6	**2**	**8**		**14**	**4**	**5.25**	**175**	**7.75**																																				
Б1.В.06.01	Теория электромагнитного поля		1				1	3	3	108	108	16	83.5	3.85	3	2	4	4	6	4	0.65	83.5	3.85																																														22
Б1.В.06.02	Технологии производства и проектирования электрооборудования		1						4	4	144	144	22	114	3.85	2	2	4		6	2	0.15	54	3.85	2		4		6	2		60																																						22
Б1.В.06.03	Проектирование электроустановок							2	2	72	72	12	58												2		4		8	2		58																																						22
Б1.В.06.04(К)	*Курсовой проект по модулю "Технология проектирования электроустановок"*				*2*			1	1	*36*	36	2	30										1	*2*					*4*	30																																							*22*
Б1.В.06.05(К)	*Экзамен по модулю "Технология проектирования электроустановок"*	*2*							1	1	*36*	36		27	7.75										1						*1.25*	27	*7.75*																																				*22*
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**				**3**	2	**2**	**72**	**72**	**14**	**51.5**	**3.85**																				2		**6**		**8**	**2**	**0.65**	**51.5**	**3.85**																											
Б1.В.ДВ.01.01	Основы цифровых технологий в электроэнергетике		3				3	2	2	72	72	14	51.5	3.85																				2		6		8	2	0.65	51.5	3.85																											22
Б1.В.ДВ.01.02	Основы интеллектуальных технологий в электроэнергетике		3				3	2	2	72	72	14	51.5	3.85																				2		6		8	2	0.65	51.5	3.85																											22
Блок 2.Практика								45	45	1620	1620				3						108			16						576			4						144			4						144			18						648													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	45	1620	1620				3						108			16						576			4						144			4						144			18						648													
Б2.В.01	**Учебная практика**				**1**				3	**3**	**108**	**108**				3						**108**																																																
Б2.В.01.01(У)	Ознакомительная практика			1				3	3	108	108				3						108																																																22
Б2.В.02	**Производственная практика**		**23**	**245**				42	**42**	**1512**	**1512**													16						**576**			4						**144**			4						**144**			18						**648**													
Б2.В.02.01(П)	Проектная практика			2				12	12	432	432													12						432																																					22
Б2.В.02.02(Н)	Научно- исследовательская работа		23	4				12	12	432	432													4						144			4						144			4						144																					22
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			5				18	18	648	648																																										18						648													22
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216																																					6								216									
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216			216																																					6								216										22
ФТД.Факультативные дисциплины								8	8	288	288	66	198	15.4	4		8		16	4	0.3	108	7.7	2		4		8	2	0.15	54	3.85	2				30	2	0.15	36	3.85																											
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								8	8	288	288	66	198	15.4	4		8		16	4	0.3	108	7.7	2		4		8	2	0.15	54	3.85	2				30	2	0.15	36	3.85																											
ФТД.В.01	Электрические машины		1						2	2	72	72	12	54	3.85	2		4		8	2	0.15	54	3.85																																														22
ФТД.В.02	Передача и распределение электроэнергии		1						2	2	72	72	12	54	3.85	2		4		8	2	0.15	54	3.85																																														22
ФТД.В.03	Электрические аппараты		2						2	2	72	72	12	54	3.85										2		4		8	2	0.15	54	3.85																																				22
ФТД.В.04	Разговорный практикум на иностранном языке		3						2	2	72	72	30	36	3.85																				2				30	2	0.15	36	3.85																											45

КУРС 1 Учебный план магистратуры 'z13.04.02 ЭЭм (Электроснабжение), 2024-2025.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестр
				Академических часов													Академических часов												Академических часов									з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	з.е.	Недель	Контроль	Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)				**972**										**27**	17 4/6		**1368**										**38**	23		**2340**										**65**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**828**										**23**			**1296**										**36**			**2124**										**59**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**46.9**													**57.6**													**52.3**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**8.7**													**8.5**													**8.6**													
		Аудиторная нагрузка		**8.5**													**7.5**													**8**													
		Контактная работа		**8.5**													**7.5**													**8**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**828**	**116**	**18**	**36**	**20**	**42**	**18**	**115.3**	**544**	**34.7**	**23**	ТО: 13 2/3 Э: 4		**864**	**84**	**4**	**30**	**22**	**28**	**14**	**157.1**	**578**	**30.9**	**24**	ТО: 11 1/3 Э: 3 2/3		**1692**	**200**	**22**	**66**	**42**	**70**	**32**	**272.4**	**1122**	**65.6**	**47**	ТО: 25 Э: 7 2/3		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	ЗаО	**108**	14	2	4		8	2	0.15	88	3.85	3		ЗаО К	**108**	12		4		8	2	0.65	89.5	3.85	3		ЗаО(2) К	**216**	26	2	8		16	4	0.8	177.5	7.7	6		45	12
2	Б1.О.03	Проектный менеджмент	ЗаО К	**72**	12	2	4		6	2	0.65	53.5	3.85	2		ЗаО К	**72**	10		4		6	2	0.65	55.5	3.85	2		ЗаО(2) К(2)	**144**	22	2	8		12	4	1.3	109	7.7	4			12
3	Б1.О.03.01	Разработка и реализация проектов														ЗаО К	**72**	10		4		6	2	0.65	55.5	3.85	2		ЗаО К	**72**	10		4		6	2	0.65	55.5	3.85	2		51	2
4	Б1.О.03.02	Нормативно-правовые основы электротехники	ЗаО К	**72**	12	2	4		6	2	0.65	53.5	3.85	2															ЗаО К	**72**	12	2	4		6	2	0.65	53.5	3.85	2		22	1
5	Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	Эк ЗаО КР К	**216**	34	6	12		16	4	4.9	161.5	11.6	6															Эк ЗаО КР К	**216**	34	6	12		16	4	4.9	161.5	11.6	6			1
6	Б1.О.04.01	Оптимизационные задачи электроэнергетики	ЗаО К	**72**	16	2	6		8	2	0.65	49.5	3.85	2															ЗаО К	**72**	16	2	6		8	2	0.65	49.5	3.85	2		22	1
7	Б1.О.04.02	Организация и методология научных исследований		**72**	16	2	6		8	2		54		2																**72**	16	2	6		8	2		54		2		22	1
8	Б1.О.04.03(К)	Курсовая работа по модулю " Теория и практика инженерного исследования"	КР	**36**	2	2					3	31		1															КР	**36**	2	2					3	31		1		22	1
9	Б1.О.04.04(К)	Экзамен по модулю " Теория и практика инженерного исследования"	Эк	**36**							1.25	27	7.75	1															Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		22	1
10	Б1.В.03	Электроэнергетические системы	За(2) К	**144**	28	4	8	16		4	0.8	103.5	7.7	4		Эк КП	**180**	16	2	6	8		2	5.25	149	7.75	5		Эк За(2) КП К	**324**	44	6	14	24		6	6.05	252.5	15.45	9			12
11	Б1.В.03.01	Теория электроэнергетических систем	За К	**72**	14	2	4	8		2	0.65	51.5	3.85	2			**108**	14		6	8		2		92		3		За К	**180**	28	2	10	16		4	0.65	143.5	3.85	5		22	12
12	Б1.В.03.02	Переходные процессы в электроэнергетических системах	За	**72**	14	2	4	8		2	0.15	52	3.85	2															За	**72**	14	2	4	8		2	0.15	52	3.85	2		22	1
13	Б1.В.03.03(К)	Курсовой проект по модулю Электроэнергетические системы"														КП	**36**	2	2					4	30		1		КП	**36**	2	2					4	30		1		22	2
14	Б1.В.03.04(К)	Экзамен по модулю "Электроэнергетические системы"														Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		22	2
15	Б1.В.04	Системы электроснабжения														За К	**72**	10		4	6		2	0.65	55.5	3.85	2		За К	**72**	10		4	6		2	0.65	55.5	3.85	2			23
16	Б1.В.04.01	Организация и проектирование систем электроснабжения														За К	**72**	10		4	6		2	0.65	55.5	3.85	2		За К	**72**	10		4	6		2	0.65	55.5	3.85	2		22	23
17	Б1.В.05	Технологии преобразования и потребления электроэнергии														За К	**72**	12		4	8		2	0.65	53.5	3.85	2		За К	**72**	12		4	8		2	0.65	53.5	3.85	2			23
18	Б1.В.05.01	Силовая преобразовательная техника														За К	**72**	12		4	8		2	0.65	53.5	3.85	2		За К	**72**	12		4	8		2	0.65	53.5	3.85	2		22	2
19	Б1.В.06	Технология проектирования электроустановок	За(2) К	**180**	28	4	8	4	12	6	0.8	137.5	7.7	5		Эк КП	**216**	24	2	8		14	4	5.25	175	7.75	6		Эк За(2) КП К	**396**	52	6	16	4	26	10	6.05	312.5	15.45	11			12
20	Б1.В.06.01	Теория электромагнитного поля	За К	**108**	16	2	4	4	6	4	0.65	83.5	3.85	3															За К	**108**	16	2	4	4	6	4	0.65	83.5	3.85	3		22	1
21	Б1.В.06.02	Технологии производства и проектирования электрооборудования	За	**72**	12	2	4		6	2	0.15	54	3.85	2			**72**	10		4		6	2		60		2		За	**144**	22	2	8		12	4	0.15	114	3.85	4		22	12
22	Б1.В.06.03	Проектирование электроустановок															**72**	12		4		8	2		58		2			**72**	12		4		8	2		58		2		22	2
23	Б1.В.06.04(К)	Курсовой проект по модулю "Технология проектирования электроустановок"														КП	**36**	2	2					4	30		1		КП	**36**	2	2					4	30		1		22	2
24	Б1.В.06.05(К)	Экзамен по модулю "Технология проектирования электроустановок"														Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		22	2
25	**Б2.В.01**	**Учебная практика**	ЗаО	**108**							108			3															ЗаО	**108**							108			3			1
26	**Б2.В.01.01(У)**	**Ознакомительная практика**	ЗаО	**108**							108			3															ЗаО	**108**							108			3		22	1
27	**Б2.В.02**	**Производственная практика**														За ЗаО	**576**							576			16		За ЗаО	**576**							576			16			2345
28	**Б2.В.02.02(Н)**	**Научно- исследовательская работа**														За	**144**							144			4		За	**144**							144			4		22	234
29	ФТД.В.01	Электрические машины	За	**72**	12		4		8	2	0.15	54	3.85	2															За	**72**	12		4		8	2	0.15	54	3.85	2		22	1
30	ФТД.В.02	Передача и распределение электроэнергии	За	**72**	12		4		8	2	0.15	54	3.85	2															За	**72**	12		4		8	2	0.15	54	3.85	2		22	1
31	ФТД.В.03	Электрические аппараты														За	**72**	12		4		8	2	0.15	54	3.85	2		За	**72**	12		4		8	2	0.15	54	3.85	2		22	2
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(6) ЗаО(4) КР К(4)													Эк(2) За(4) ЗаО(2) КП(2) К(4)													Эк(3) За(10) ЗаО(6) КП(2) КР К(8)														
ПРАКТИКИ		(План)															432							432			12	8		432							432			12	8		
	Б2.В.02.01(П)	Проектная практика														ЗаО	432							432			12	8	ЗаО	432							432			12	8	22	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																									
КАНИКУЛЫ																												9													9		

КУРС 2 Учебный план магистратуры 'z13.04.02 ЭЭм (Электроснабжение), 2024-2025.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 3													Семестр 4												Итого за курс												Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**										**30**	17 4/6		**324**										**9**	22		**1404**										**39**	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1008**										**28**			**324**										**9**			**1332**										**37**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57.1**													**14.8**													**36**													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**14.2**													**3.9**													**9.1**													
		Аудиторная нагрузка		**7.4**													**1.1**													**4.3**													
		Контактная работа		**7.4**													**1.1**													**4.3**													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1008**	**108**	**2**	**40**	**10**	**56**	**18**	**154.05**	**685.5**	**42.45**	**28**	ТО: 14 2/3 Э: 3		**324**	**20**		**8**	**6**	**6**	**4**	**145.9**	**142.5**	**11.6**	**9**	ТО: 19 Э: 3		**1332**	**128**	**2**	**48**	**16**	**62**	**22**	**299.95**	**828**	**54.05**	**37**	ТО: 33 2/3 Э: 6		
1	Б1.О.02	Теория принятия решений	ЗаО К	**108**	10		4		6	2	0.65	91.5	3.85	3															ЗаО К	**108**	10		4		6	2	0.65	91.5	3.85	3		52	3
2	Б1.О.05	Организационное поведение	ЗаО К	**108**	12		4		8	2	0.65	89.5	3.85	3															ЗаО К	**108**	12		4		8	2	0.65	89.5	3.85	3		52	3
3	Б1.В.01	Оборудование электростанций	ЗаО К	**72**	12		4		8	2	0.65	53.5	3.85	2															ЗаО К	**72**	12		4		8	2	0.65	53.5	3.85	2		22	3
4	Б1.В.02	Эксплуатация электротехнических систем	За К	**72**	10		4		6	2	0.65	55.5	3.85	2		Эк За К	**180**	20		8	6	6	4	1.9	142.5	11.6	5		Эк За(2) К(2)	**252**	30		12	6	12	6	2.55	198	15.45	7			34
5	Б1.В.02.01	Безопасность в электротехнике	За К	**72**	10		4		6	2	0.65	55.5	3.85	2		За К	**72**	10		4		6	2	0.65	55.5	3.85	2		За(2) К(2)	**144**	20		8		12	4	1.3	111	7.7	4		22	34
6	Б1.В.02.02	Методы диагностики в электроэнергетике															**72**	10		4	6		2		60		2			**72**	10		4	6		2		60		2		22	4
7	Б1.В.02.03(К)	Экзамен по модулю "Эксплуатация электротехнических систем"														Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		22	4
8	Б1.В.04	Системы электроснабжения	Эк За КП	**216**	24	2	8		14	4	5.4	171	11.6	6															Эк За КП	**216**	24	2	8		14	4	5.4	171	11.6	6			23
9	Б1.В.04.01	Организация и проектирование систем электроснабжения		**72**	12		4		8	2		58		2																**72**	12		4		8	2		58		2		22	23
10	Б1.В.04.02	Качество электрической энергии	За	**72**	10		4		6	2	0.15	56	3.85	2															За	**72**	10		4		6	2	0.15	56	3.85	2		22	3
11	Б1.В.04.03(К)	Курсовой проект по модулю "Системы электроснабжения "	КП	**36**	2	2					4	30		1															КП	**36**	2	2					4	30		1		22	3
12	Б1.В.04.04(К)	Экзамен по модулю "Системы электроснабжения "	Эк	**36**							1.25	27	7.75	1															Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		22	3
13	Б1.В.05	Технологии преобразования и потребления электроэнергии	Эк За	**216**	26		10	10	6	4	1.4	173	11.6	6															Эк За	**216**	26		10	10	6	4	1.4	173	11.6	6			23
14	Б1.В.05.02	Автоматизированный электропривод	За	**72**	10		4	6		2	0.15	56	3.85	2															За	**72**	10		4	6		2	0.15	56	3.85	2		22	3
15	Б1.В.05.03	Электронагревательная и осветительная техника		**108**	16		6	4	6	2		90		3																**108**	16		6	4	6	2		90		3		22	3
16	Б1.В.05.04(К)	Экзамен по модулю "Технология преобразования и потребления электроэнергии"	Эк	**36**							1.25	27	7.75	1															Эк	**36**							1.25	27	7.75	1		22	3
17	Б1.В.ДВ.01.01	Основы цифровых технологий в электроэнергетике	За К	**72**	14		6		8	2	0.65	51.5	3.85	2															За К	**72**	14		6		8	2	0.65	51.5	3.85	2		22	3
18	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Основы интеллектуальных технологий в электроэнергетике*	За К	**72**	14		6		8	2	0.65	51.5	3.85	2															За К	**72**	14		6		8	2	0.65	51.5	3.85	2		22	3
19	**Б2.В.02**	**Производственная практика**	За	**144**							144			4		ЗаО	**144**							144			4		За ЗаО	**288**							288			8			2345
20	**Б2.В.02.02(Н)**	**Научно- исследовательская работа**	За	**144**							144			4		ЗаО	**144**							144			4		За ЗаО	**288**							288			8		22	234
21	ФТД.В.04	Разговорный практикум на иностранном языке	За	**72**	30				30	2	0.15	36	3.85	2															За	**72**	30				30	2	0.15	36	3.85	2		45	3
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(6) ЗаО(3) КП К(5)													Эк За ЗаО К													Эк(3) За(7) ЗаО(4) КП К(6)													
ПРАКТИКИ		(План)																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																								
КАНИКУЛЫ																												10													10	

КУРС 3 Учебный план магистратуры 'z13.04.02 ЭЭм (Электроснабжение), 2024-2025.plx', код направления 13.04.02, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс													Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель	Контроль	Академических часов										з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**864**										**24**	16															**864**										**24**	16		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**864**										**24**																**864**										**24**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)																																									
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)																																									
		Аудиторная нагрузка																																									
		Контактная работа																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)															ТО: Э:													ТО: Э:													ТО: Э:		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ																																											
ПРАКТИКИ		(План)		648							648			18	12															648							648			18	12		
	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	648							648			18	12														ЗаО	648							648			18	12	22	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)		216									216	6	4															216									216	6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216									216	6	4															216									216	6	4	22	5
КАНИКУЛЫ															6 1/6																										6 1/6		