Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 1f2abb1e8cacebb18e621642317d91b8bb24fd2d
Владелец: Волкогон Владимир Алексеевич
Действителен: с 11.08.2021 по 11.11.2022

Одобрен ученым советом университета

Протокол № 3 от 18.05.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

13.04.01

Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 146 от 28.02.2018

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.064	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.144	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ И ИСТОЧНИКОВ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ БАЛАНСАМИ И ПОСТАВКАМИ ГАЗА

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторский
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 0157a48c007bae109d4f3201c10be8b052
Владелец: Огий Оксана Геннадьевна
Действителен: с 18.04.2022 по 18.04.2023

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПСП

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 01 ff 05 8c 00 7b ae 2c 81 49 e7 71 2c 28 ce 84 69
Владелец: Мельникова Виктория Александровна
Действителен: с 18.04.2021 по 18.04.2023

/ Мельникова В.А./

Учебный план магистратуры 'z13.04.01ТЭ, 2022-2023.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2022

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

План Учебный план магистратуры 'z13.04.01ТЭ, 2022-2023.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2022

-	-	Форма контроля						з.е.		-	Итого акад.часов				
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)								66	66		2376	2376	260	1912.5	109.85
Обязательная часть								21	21		756	756	76	625	32.75
Б1.О.01	Иностранный язык	2		1		12		6	6	36	216	216	22	176	10.6
Б1.О.02	Теория принятия решений			2		2		3	3	36	108	108	8	93.5	3.85
Б1.О.03	Проектный менеджмент			3		3		3	3	36	108	108	10	91.5	3.85
Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	2		1		2		6	6	36	216	216	26	172.5	10.6
Б1.О.05	Организационное поведение			2		2		3	3	36	108	108	10	91.5	3.85
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	45		1620	1620	184	1287.5	77.1
Б1.В.01	Информационные технологии профессиональной деятельности		1			1		2	2	36	72	72	10	55.5	3.85
Б1.В.02	Гидродинамика и теплообмен в жидкостях		1			1		2	2	36	72	72	10	55.5	3.85
Б1.В.03	Прочность конструкций теплоэнергетического оборудования		1			1		2	2	36	72	72	10	55.5	3.85
Б1.В.04	Производство тепловой и электрической энергии на тепловых станциях	1				1		4	4	36	144	144	18	112.5	6.75
Б1.В.05	Парогазовые и газотурбинные технологии на ТЭС		2			2		2	2	36	72	72	14	51.5	3.85
Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы (магистерский курс)	3				3		4	4	36	144	144	12	120.5	6.75
Б1.В.07	Турбины тепловых электростанций (магистерский курс)	3				3		4	4	36	144	144	12	118.5	6.75
Б1.В.08	Методы исследования процессов генерации пара в теплоэнергетических установках	3					3	4	4	36	144	144	18	112	6.75
Б1.В.09	Газопоршневые энергетические установки	1			1			4	4	36	144	144	20	108	6.75
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	**1**				**1**		4	**4**		**144**	**144**	**10**	**120.5**	**6.75**
Б1.В.ДВ.01.01	Системы газоснабжения тепловых электростанций	1				1		4	4	36	144	144	10	120.5	6.75
Б1.В.ДВ.01.02	Технические способы сжигания газа	1				1		4	4	36	144	144	10	120.5	6.75
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**		**4**			3	**3**		**108**	**108**	**10**	**87**	**3.85**
Б1.В.ДВ.02.01	Цифровое проектирование теплоэнергетического оборудования		4		4			3	3	36	108	108	10	87	3.85
Б1.В.ДВ.02.02	Расчеты тепловых схем теплоэнергетических установок		4		4			3	3	36	108	108	10	87	3.85
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**				**3**		4	**4**		**144**	**144**	**16**	**116.5**	**6.75**
Б1.В.ДВ.03.01	Системы централизованного теплоснабжения	3				3		4	4	36	144	144	16	116.5	6.75
Б1.В.ДВ.03.02	Современные технологии водоподготовки и водно-химических режимов на ТЭС	3				3		4	4	36	144	144	16	116.5	6.75
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**4**				**4**		4	**4**		**144**	**144**	**16**	**116.5**	**6.75**
Б1.В.ДВ.04.01	Электрическая часть тепловых электростанций	4				4		4	4	36	144	144	16	116.5	6.75
Б1.В.ДВ.04.02	Электрические машины тепловых электростанций	4				4		4	4	36	144	144	16	116.5	6.75
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**4**			**4**		2	**2**		**72**	**72**	**8**	**57.5**	**3.85**
Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая безопасность ТЭС		4			4		2	2	36	72	72	8	57.5	3.85
Б1.В.ДВ.05.02	Экологические вопросы производства и использования тепловой энергии		4			4		2	2	36	72	72	8	57.5	3.85
Блок 2.Практика								45	45		1620	1620			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								45	45		1620	1620			
Б2.В.01	**Учебная практика**			**1**				3	**3**		**108**	**108**			
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			1				3	3	36	108	108			
Б2.В.02	**Производственная практика**			**22345**				42	**42**		**1512**	**1512**			
Б2.В.02.01(Н)	Научно-исследовательская работа			23				6	6	36	216	216			
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика			24				24	24	36	864	864			
Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика			5				12	12	36	432	432			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324			324
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	36	324	324			324
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	60	83.7	
ФТД.01	Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)		2					2	2	36	72	72	30	41.85	
ФТД.02	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)		2					2	2	36	72	72	30	41.85	

Индекс	Курс 1, Семестр 1									Курс 1, Семестр 2								
	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	22	16	34	12	36	22	13.5	619	39.5	16		22	6	32	10	7.45	473.5	25.05
Обязательная часть	4	4	4		12	4	0.8	111.5	7.7	14		18		28	8	6.8	422	21.2
Б1.О.01	2	2			8	2	0.65	55.5	3.85	4				12	2	2.75	120.5	6.75
Б1.О.02										3		4		4	2	0.65	93.5	3.85
Б1.О.03																		
Б1.О.04	2	2	4		4	2	0.15	56	3.85	4		8		8	2	2.75	116.5	6.75
Б1.О.05										3		6		4	2	0.65	91.5	3.85
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	18	12	30	12	24	18	12.7	507.5	31.8	2		4	6	4	2	0.65	51.5	3.85
Б1.В.01	2	2	4		4	2	0.65	55.5	3.85									
Б1.В.02	2	2	4	4		2	0.65	55.5	3.85									
Б1.В.03	2	2	4		4	2	0.65	55.5	3.85									
Б1.В.04	4	2	8		8	4	2.75	112.5	6.75									
Б1.В.05										2		4	6	4	2	0.65	51.5	3.85
Б1.В.06																		
Б1.В.07																		
Б1.В.08																		
Б1.В.09	4	2	6	8	4	4	5.25	108	6.75									
Б1.В.ДВ.01	4	**2**	**4**		**4**	**4**	**2.75**	**120.5**	**6.75**									
Б1.В.ДВ.01.01	4	2	4		4	4	2.75	120.5	6.75									
Б1.В.ДВ.01.02	4	2	4		4	4	2.75	120.5	6.75									
Б1.В.ДВ.02																		
Б1.В.ДВ.02.01																		
Б1.В.ДВ.02.02																		
Б1.В.ДВ.03																		
Б1.В.ДВ.03.01																		
Б1.В.ДВ.03.02																		
Б1.В.ДВ.04																		
Б1.В.ДВ.04.01																		
Б1.В.ДВ.04.02																		
Б1.В.ДВ.05																		
Б1.В.ДВ.05.01																		
Б1.В.ДВ.05.02																		
Блок 2.Практика	3						108			15						540		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3						108			15						540		
Б2.В.01	3						**108**											
Б2.В.01.01(У)	3						108											
Б2.В.02										15						**540**		
Б2.В.02.01(Н)										3						108		
Б2.В.02.02(П)										12						432		
Б2.В.02.03(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Б3.01																		
ФТД.Факультативные дисциплины										4		60				0.3	83.7	
ФТД.01										2		30				0.15	41.85	
ФТД.02										2		30				0.15	41.85	

Индекс	Курс 2, Семестр 3									Курс 2, Семестр 4								
	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль	з.е.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)	19	2	34		32	14	12.15	559	30.85	9	2	16	8	8	8	6.55	261	14.45
Обязательная часть	3		6		4	2	0.65	91.5	3.85									
Б1.О.01																		
Б1.О.02																		
Б1.О.03	3		6		4	2	0.65	91.5	3.85									
Б1.О.04																		
Б1.О.05																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	16	2	28		28	12	11.5	467.5	27	9	2	16	8	8	8	6.55	261	14.45
Б1.В.01																		
Б1.В.02																		
Б1.В.03																		
Б1.В.04																		
Б1.В.05																		
Б1.В.06	4		6		6	2	2.75	120.5	6.75									
Б1.В.07	4		6		6	4	2.75	118.5	6.75									
Б1.В.08	4	2	8		8	4	3.25	112	6.75									
Б1.В.09																		
Б1.В.ДВ.01																		
Б1.В.ДВ.01.01																		
Б1.В.ДВ.01.02																		
Б1.В.ДВ.02										3	**2**	**4**		**4**	**4**	**3.15**	**87**	**3.85**
Б1.В.ДВ.02.01										3	2	4		4	4	3.15	87	3.85
Б1.В.ДВ.02.02										3	2	4		4	4	3.15	87	3.85
Б1.В.ДВ.03	4		**8**		**8**	**2**	**2.75**	**116.5**	**6.75**									
Б1.В.ДВ.03.01	4		8		8	2	2.75	116.5	6.75									
Б1.В.ДВ.03.02	4		8		8	2	2.75	116.5	6.75									
Б1.В.ДВ.04										4		**8**	**8**		**2**	**2.75**	**116.5**	**6.75**
Б1.В.ДВ.04.01										4		8	8		2	2.75	116.5	6.75
Б1.В.ДВ.04.02										4		8	8		2	2.75	116.5	6.75
Б1.В.ДВ.05										2		**4**		**4**	**2**	**0.65**	**57.5**	**3.85**
Б1.В.ДВ.05.01										2		4		4	2	0.65	57.5	3.85
Б1.В.ДВ.05.02										2		4		4	2	0.65	57.5	3.85
Блок 2.Практика	3						108			12						432		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	3						108			12						432		
Б2.В.01																		
Б2.В.01.01(У)																		
Б2.В.02	3						**108**			12						**432**		
Б2.В.02.01(Н)	3						108											
Б2.В.02.02(П)										12						432		
Б2.В.02.03(Пд)																		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																		
Б3.01																		
ФТД.Факультативные дисциплины																		
ФТД.01																		
ФТД.02																		

Индекс	Курс 3, Семестр 5									Курс 3, Семестр 6									Закрепленная
	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)																			
Обязательная часть																			
Б1.О.01																			45
Б1.О.02																			52
Б1.О.03																			51
Б1.О.04																			22
Б1.О.05																			52
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б1.В.01																			22
Б1.В.02																			22
Б1.В.03																			22
Б1.В.04																			22
Б1.В.05																			22
Б1.В.06																			22
Б1.В.07																			22
Б1.В.08																			22
Б1.В.09																			22
Б1.В.ДВ.01																			
Б1.В.ДВ.01.01																			23
Б1.В.ДВ.01.02																			23
Б1.В.ДВ.02																			
Б1.В.ДВ.02.01																			22
Б1.В.ДВ.02.02																			22
Б1.В.ДВ.03																			
Б1.В.ДВ.03.01																			22
Б1.В.ДВ.03.02																			22
Б1.В.ДВ.04																			
Б1.В.ДВ.04.01																			22
Б1.В.ДВ.04.02																			22
Б1.В.ДВ.05																			
Б1.В.ДВ.05.01																			22
Б1.В.ДВ.05.02																			22
Блок 2.Практика	12						432												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	12						432												
Б2.В.01																			
Б2.В.01.01(У)																			22
Б2.В.02	12						**432**												
Б2.В.02.01(Н)																			22
Б2.В.02.02(П)																			22
Б2.В.02.03(Пд)	12						432												22
Блок 3.Государственная итоговая аттестация	9								324										
Б3.01	9								324										22
ФТД.Факультативные дисциплины																			
ФТД.01																			
ФТД.02																			

КУРС 1 Учебный план магистратуры 'z13.04.01ТЭ, 2022-2023.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2022

№	Индекс	Наименование	Семестр 1													Семестр 2												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)				900										25	17 4/6		1260										35	22		2160										60	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900										25			1116										31			2016										56			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		51													48.9													50													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		9.9													8.4													9.2													
		Аудиторная нагрузка		7.2													5.5													6.4													
		Контактная работа		7.2													5.5													6.4													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				900	98	16	34	12	36	22	121.5	619	39.5	25	ТО: 13 2/3 Э: 4		684	60		22	6	32	10	115.45	473.5	25.05	19	ТО: 11 Э: 3		1584	158	16	56	18	68	32	236.95	1092.5	64.55	44	ТО: 24 2/3 Э: 7		
1	Б1.О.01	Иностранный язык	ЗаО К	72	10	2			8	2	0.65	55.5	3.85	2		Эк К	144	12				12	2	2.75	120.5	6.75	4		Эк ЗаО К(2)	216	22	2			20	4	3.4	176	10.6	6		45	12
2	Б1.О.02	Теория принятия решений														ЗаО К	108	8		4		4	2	0.65	93.5	3.85	3		ЗаО К	108	8		4		4	2	0.65	93.5	3.85	3		52	2
3	Б1.О.04	Теория и практика инженерного исследования	ЗаО	72	10	2	4		4	2	0.15	56	3.85	2		Эк К	144	16		8		8	2	2.75	116.5	6.75	4		Эк ЗаО К	216	26	2	12		12	4	2.9	172.5	10.6	6		22	12
4	Б1.О.05	Организационное поведение														ЗаО К	108	10		6		4	2	0.65	91.5	3.85	3		ЗаО К	108	10		6		4	2	0.65	91.5	3.85	3		52	2
5	Б1.В.01	Информационные технологии профессиональной деятельности	За К	72	10	2	4		4	2	0.65	55.5	3.85	2															За К	72	10	2	4		4	2	0.65	55.5	3.85	2		22	1
6	Б1.В.02	Гидродинамика и теплообмен в жидкостях	За К	72	10	2	4	4		2	0.65	55.5	3.85	2															За К	72	10	2	4	4		2	0.65	55.5	3.85	2		22	1
7	Б1.В.03	Прочность конструкций теплоэнергетического оборудования	За К	72	10	2	4		4	2	0.65	55.5	3.85	2															За К	72	10	2	4		4	2	0.65	55.5	3.85	2		22	1
8	Б1.В.04	Производство тепловой и электрической энергии на тепловых станциях	Эк К	144	18	2	8		8	4	2.75	112.5	6.75	4															Эк К	144	18	2	8		8	4	2.75	112.5	6.75	4		22	1
9	Б1.В.05	Парогазовые и газотурбинные технологии на ТЭС														За К	72	14		4	6	4	2	0.65	51.5	3.85	2		За К	72	14		4	6	4	2	0.65	51.5	3.85	2		22	2
10	Б1.В.09	Газопоршневые энергетические установки	Эк КР	144	20	2	6	8	4	4	5.25	108	6.75	4															Эк КР	144	20	2	6	8	4	4	5.25	108	6.75	4		22	1
11	Б1.В.ДВ.01.01	Системы газоснабжения тепловых электростанций	Эк К	144	10	2	4		4	4	2.75	120.5	6.75	4															Эк К	144	10	2	4		4	4	2.75	120.5	6.75	4		23	1
12	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Технические способы сжигания газа*	Эк К	144	10	2	4		4	4	2.75	120.5	6.75	4															Эк К	144	10	2	4		4	4	2.75	120.5	6.75	4		23	1
13	**Б2.В.01**	**Учебная практика**	ЗаО	108							108			3															ЗаО	108							108			3			1
14	**Б2.В.01.01(У)**	**Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы**	ЗаО	108							108			3															ЗаО	108							108			3		22	1
15	**Б2.В.02**	**Производственная практика**														ЗаО(2)	540							540			15		ЗаО(2)	540							540			15			2345
16	**Б2.В.02.01(Н)**	**Научно-исследовательская работа**														ЗаО	108							108			3		ЗаО	108							108			3		22	23
17	ФТД.01	Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)														За	72	30			30			0.15	41.85		2		За	72	30			30			0.15	41.85		2			2
18	ФТД.02	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)														За	72	30			30			0.15	41.85		2		За	72	30			30			0.15	41.85		2			2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО(3) КР К(6)													Эк(2) За(3) ЗаО(3) К(5)													Эк(5) За(6) ЗаО(6) КР К(11)														
ПРАКТИКИ		(План)															432							432			12	8		432							432			12	8		
	Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика														ЗаО	432							432			12	8	ЗаО	432							432			12	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС		(План)																																									
КАНИКУЛЫ																												10													10		

КУРС 2 Учебный план магистратуры 'z13.04.01ТЭ, 2022-2023.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2022

№	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)				792										22	17 4/6		756										21	22		1548										43	39 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				792										22			756										21			1548										43			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		44.9													23.2													34.1													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		10.3													4.9													7.6													
		Аудиторная нагрузка		4.7													3.1													3.9													
		Контактная работа		4.7													3.1													3.9													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				792	68	2	34		32	14	120.15	559	30.85	22	ТО: 14 2/3 Э: 3		324	34	2	16	8	8	8	6.55	261	14.45	9	ТО: 11 Э: 3		1116	102	4	50	8	40	22	126.7	820	45.3	31	ТО: 25 2/3 Э: 6		
1	Б1.О.03	Проектный менеджмент	ЗаО К	108	10		6		4	2	0.65	91.5	3.85	3															ЗаО К	108	10		6		4	2	0.65	91.5	3.85	3		51	3
2	Б1.В.06	Котельные установки и парогенераторы (магистерский курс)	Эк К	144	12		6		6	2	2.75	120.5	6.75	4															Эк К	144	12		6		6	2	2.75	120.5	6.75	4		22	3
3	Б1.В.07	Турбины тепловых электростанций (магистерский курс)	Эк К	144	12		6		6	4	2.75	118.5	6.75	4															Эк К	144	12		6		6	4	2.75	118.5	6.75	4		22	3
4	Б1.В.08	Методы исследования процессов генерации пара в теплоэнергетических установках	Эк РГР	144	18	2	8		8	4	3.25	112	6.75	4															Эк РГР	144	18	2	8		8	4	3.25	112	6.75	4		22	3
5	Б1.В.ДВ.02.01	Цифровое проектирование теплоэнергетического оборудования														За КР	108	10	2	4		4	4	3.15	87	3.85	3		За КР	108	10	2	4		4	4	3.15	87	3.85	3		22	4
6	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Расчеты тепловых схем теплоэнергетических установок*														За КР	108	10	2	4		4	4	3.15	87	3.85	3		За КР	108	10	2	4		4	4	3.15	87	3.85	3		22	4
7	Б1.В.ДВ.03.01	Системы централизованного теплоснабжения	Эк К	144	16		8		8	2	2.75	116.5	6.75	4															Эк К	144	16		8		8	2	2.75	116.5	6.75	4		22	3
8	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Современные технологии водоподготовки и водно-химических режимов на ТЭС*	Эк К	144	16		8		8	2	2.75	116.5	6.75	4															Эк К	144	16		8		8	2	2.75	116.5	6.75	4		22	3
9	Б1.В.ДВ.04.01	Электрическая часть тепловых электростанций														Эк К	144	16		8	8		2	2.75	116.5	6.75	4		Эк К	144	16		8	8		2	2.75	116.5	6.75	4		22	4
10	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Электрические машины тепловых электростанций*														Эк К	144	16		8	8		2	2.75	116.5	6.75	4		Эк К	144	16		8	8		2	2.75	116.5	6.75	4		22	4
11	Б1.В.ДВ.05.01	Экологическая безопасность ТЭС														За К	72	8		4		4	2	0.65	57.5	3.85	2		За К	72	8		4		4	2	0.65	57.5	3.85	2		22	4
12	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Экологические вопросы производства и использования тепловой энергии*														За К	72	8		4		4	2	0.65	57.5	3.85	2		За К	72	8		4		4	2	0.65	57.5	3.85	2		22	4
13	**Б2.В.02**	**Производственная практика**	ЗаО	108							108			3		ЗаО	432							432			12		ЗаО(2)	540							540			15			2345
14	**Б2.В.02.01(Н)**	**Научно-исследовательская работа**	ЗаО	108							108			3															ЗаО	108							108			3		22	23
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) ЗаО(2) К(4) РГР													Эк За(2) КР К(2)													Эк(5) За(2) ЗаО(2) КР К(6) РГР														
ПРАКТИКИ		(План)															432							432			12	8		432							432			12	8		
	Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика														ЗаО	432							432			12	8	ЗаО	432							432			12	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС		(План)																																									
КАНИКУЛЫ																												10													10		

КУРС 3 Учебный план магистратуры 'z13.04.01ТЭ, 2022-2023.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2022

№	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	Контр оль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**756**										**21**	14															**756**										**21**	14		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**756**										**21**																**756**										**21**			
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 КОНТРОЛЯ																																											
ПРАКТИКИ		(План)		432							432			12	8															432							432			12	8		
	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ЗаО	432							432			12	8														ЗаО	432							432			12	8		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС		(План)		324									324	9	6															324									324	9	6		
	53.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		324									324	9	6															324									324	9	6		
КАНИКУЛЫ															6 5/6																										6 5/6		