## Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"

## **УТВЕРЖДАЮ**

2021

Одобрен ученым советом университета

Протокол № 5 от 19.05.2021

Квалификация: магистр

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

/ Мельникова В.А./

по программе магистратуры

13.04.01

## Направление 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Год начала подготовки (по учебному плану)

Форма обучения	: Заочная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 146 от 28.02.2018
Срок получения	образования: 2 г. 6 м.		
Код	Области профессиональной деятельност	и и (или) сферы профессиональной деятельнос	ти. 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	СТОЧНИКОВ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА		
19.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ БАЛАНСАМИ И ПОСТАВКАМИ ГАЗА		
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	1	
40.033	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ И ТАКТИЧЕСКОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ОР	ГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	
0×	Turk and a series of a series	COFFIACODALIO	
Основной	Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
+	проектно-конструкторский		
+	научно-исследовательский	Первый проректор	/ Огий О.Г./
+	организационно-управленческий		

Начальник УРОПСП

Учебный план магистратуры 'z13.04.01 ТЭ++, 2021-2022.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2021

## Календарный учебный график

Mec	(	Сент	гябр	ь	LO.	Ок	тябр	оь	2	Н	Нояб	рь	Τ	Ден	сабры	ь	4	Ян	варі	ь		Фев	врал	ъ.			Март	г	S	Ar	прели	,	T	M	1ай			Ию	нь	Π,	2	И	юль	,		A	Авгу	сτ	$\neg$
Числа	1-7	8 - 14		22 - 28	29 - 6	6 - 12	13 - 19	- 26	27 -		10 - 16	17 - 23			15 - 21	22 - 28	- 62	5 - 11	12 - 18	19 - 25	- 92	2 - 8	9 - 15	16 - 22	- 62	2-8		23 - 22	30-	6 - 12	13 - 19			11 - 17	1		1-7			00	59-	6 - 12	13 - 19	20 - 26			10 - 16	1	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 1	12 1	3 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 2	25 2	26	27 2	28 2	9 30	31	32	33	34 3	5 36	37	38	39	40	41	42	43 4	44	45	46	47	48	49 !	50	51	52
I	=	=	=	=	=	Э	,			*			,	Э	Э	Э	* * *	* * *				,	* * * *	H H	* "	* .		_				H H	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					т П	$\downarrow$	4	_	_	_		к	_	$\downarrow$	_	_
11	К	к	К	к	к					*				Э	Э	Э	* * *	* * *								*						1	: 3		Э	$\square$	п	П П П *	п	п	п	п	п	п	к	к	К	к	к
Ш	к	к	к	к	к				- 1	Π <u>α</u> * Πα Πα Πα	ПДГ	1д П	дП	цПд	Пд	Пд	Пд * * *	* * * <u>*</u> <u>1</u>	Д	Д	Д	Д		Д Д Д К К	* K K K K K	K K K K	К	кк	к	=	=	=  =	=	=	Π		=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

-	-		Форма к	онтроля		3.e.	-	И	1того ак	кад.часов			Семест	n 1		Kypc 1			Семестр 2	)			Семестр 3		Kypc 2		Сем	естр 4				Семес	cm 5		Курс 3	3		Семестр 6		
Индекс	Наименование	Экза за	Зачет с	KP Ko	нтр. РГР	Экспер тное Факт	. Часов в з.е.	Экспер По	Ko	онт. об. СР Конт роль	з.е. УЗ	Лек	Лаб Пр		ка ср	Конт воль	.е. УЗ	Лек Лаб		РЭ КА СР КОНТ	з.е. УЗ	Лек Лаб		KA CP	Конт роль з.е	. уз Ле	к Лаб І		KA CP	Конт з.	.е. УЗ Лек			КА СР	Конт	з.е. УЗ	Лек Л	Лаб Пр	РЭ КА	A CP
1.Дисци	плины (модули)			J.		66 66		2376 2376			22 16	34	12 36	22	17.05 617.7		16	22 6	32	10 10.15 472.25 23.6		34	32 14	14.8 558	3 29.2 9	2 16	5 8	8 8	6.9 261.5	13.6			+		4					+
тельная						21 21		756 756	_	76 622.75 30.8	4 4				2.3 110.5			18		8 9 421 20	+	6		1.15 91.2																
	Иностранный язык	2	1		12	6 6		216 216	_	22 175.5 10	2 2		8	2	1.15 55.25	3.6	4			2 3.35 120.25 6.4																				
2	Теория принятия решений		2		2	3 3		108 108	_	8 93.25 3.6							3	4	4	2 1.15 93.25 3.6															44		$\perp$	$\rightarrow$		_
3	Проектный менеджмент		3		3	3 3		108 108		10 91.25 3.6											3	6	4 2	1.15 91.2	25 3.6										44			$\rightarrow$		+
1	Теория и практика инженерного исследования	2	1		2	6 6		216 216		26 171.5 10	2 2	4	4	2	1.15 55.25	3.6	4	8	8	2 3.35 116.25 6.4																				
	Организационное поведение		2		2	3 3		108 108		10 91.25 3.6								6	4	2 1.15 91.25 3.6														$\perp$			$\perp$			
форми	руемая участниками образовательных отно	шений	1			45 45			0 18			30	12 24				2	4 6	4	2 1.15 51.25 3.6	16 2	28	28 12	13.65 466.	75 25.6 9	2 16	5 8	8 8	6.9 261.5	13.6			4		4		4	44		4
	Информационные технологии профессиональной деятельности		1		1	2 2	36	72 72	1	10 55.25 3.6	2 2	4	4	2	1.15 55.25	3.6																								
	Гидродинамика и теплообмен в жидкостях		ļ.		1	2 2	36	72 72	1	10 55.25 3.6	2 2	4	4	2	1.15 55.25	3.6																								
3	Прочность конструкций теплоэнергетического оборудования	:	ı		1	2 2	36	72 72	1	10 55.25 3.6	2 2	4	4	2	1.15 55.25	3.6																								
4	Производство тепловой и электрической	1			1	4 4	36	144 144	1 1	18 112.25 6.4	4 2	8	8	4	3.35 112.25	6.4																	$\top$				+			$\top$
	энергии на тепловых станциях				-				-			-	_																				+		+		+	$\longrightarrow$	_	+
5	Парогазовые и газотурбинные технологии на ТЭС		!		2	2 2	36	72 72	1	14 51.25 3.6							2	4 6	4	2 1.15 51.25 3.6							$\perp \perp$						$\perp$	$\vdash$	$\perp \perp \downarrow$		$\perp \perp$	$\perp \perp \perp$		$\perp$
6	Котельные установки и парогенераторы (магистерский курс)	3			3	4 4	36	144 144	1	12 120.25 6.4											4	6	6 2	3.35 120.	25 6.4									ı l						
)7	Турбины тепловых электростанций	3			3	4 4	36	144 144	1 1	12 118.25 6.4											4	6	6 4	3.35 118.	25 6.4								+	$\vdash$	+ +		+	$\dashv \dashv$	-	+
•	(магистерский курс)	-			-		30	2.17		110.25 0.4		+		+		++			+			+ +	+	5.55 116.			+						+	$\vdash$	+		+++	$\rightarrow$		+
08	Методы исследования процессов генерации пара в теплоэнергетических установках	3			3	4 4	36	144 144	1	18 112 6.4											4 2	8	8 4	3.6 112	2 6.4															
19	Газопоршневые энергетические установки	1		1		4 4	36	144 144	1 2	20 109 6.4	4 2	6	8 4	4	4.6 109	6.4																	+-		+	_	+-+	$\rightarrow$		+
B.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1					4 4	+ +	144 144	+	10 120.25 6.4	4 2		4		3.35 120.2																		+-+	$\overline{}$	+		+	$\rightarrow$	-	+
		-			-		-							++																			$\longrightarrow$				+	$\rightarrow$		_
B.01.01	Системы газоснабжения тепловых электростанций	1			1	4 4	36	144 144	1	10 120.25 6.4	4 2	4	4	4	3.35 120.25	6.4																								
B.01.02	Технические способы сжигания газа	1			1	4 4		144 144	_	10 120.25 6.4	4 2	4	4	4	3.35 120.25	6.4																								
B.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	_   '	ı	4		3 <b>3</b>		108 108		10 88 3.6															3	2 4			2.4 88	3.6								$\rightarrow$		$\perp$
B.02.01	Цифровое проектирование теплоэнергетического оборудования		+	4		3 3	36	108 108	3 1	10 88 3.6															3	2 4		4 4	2.4 88	3.6										
JB.02.02	Расчеты тепловых схем теплоэнергетических			4		3 3	36	108 108	3 1	10 88 3.6															3	2 4		4 4	2.4 88	3.6					7					
	установок	_			_		-																										+		+	_	+-+	$\rightarrow$		-
ĮB.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3			3	4 4		144 144	4 1	16 116.25 6.4											4	8	8 2	3.35 116.	25 6.4															_
B.03.01	Системы централизованного теплоснабжения	3			3	4 4	36	144 144	1	16 116.25 6.4											4	8	8 2	3.35 116.	25 6.4															
B.03.02	Современные технологии водоподготовки и	3			3	4 4	36	144 144	1 1	16 116.25 6.4											4	8	8 2	3.35 116.	25 6.4															
	водно-химических режимов на ТЭС						-		-																								+-		+	_	+-+	$\rightarrow$		+
B.04	Дисциплины (модули) по выбору 4	4			4	4 4		144 144	4 1	16 116.25 6.4															4	8	8	2	3.35 116.25	6.4							$\perp$			$\perp$
B.04.01	Электрическая часть тепловых электростанций	4			4	4 4	36	144 144	1	16 116.25 6.4															4	8	8	2	3.35 116.25	6.4										
B.04.02	Электрические машины тепловых	4			4	4 4	36	144 144	1 1	16 116.25 6.4															4	8	8	2	3.35 116.25	6.4					1 7					
B.05	электростанций		ı		4	2 2		72 72		8 57.25 3.6															2	4			1.15 57.25				$\rightarrow$		_		+-+	$\rightarrow$		+
B.05.01	Дисциплины (модули) по выбору 5  Экологическая безопасность ТЭС	_	,		4	2 2		72 72		8 57.25 3.6 8 57.25 3.6				1 1					+			+ +			2				1.15 57.25 1.15 57.25				+	$\vdash$	++		++	+	-+	+
B.05.02	Экологические вопросы производства и	1.	,		4	2 2		72 72		8 57.25 3.6															2	4			1.15 57.25				$\top$		1					
2.Практі	использования тепловой энергии					45 45		1620 1620			3				108		15			540	3			108	12				432		.2		$\rightarrow$	432	+		+	$\rightarrow$		
	ика іруемая участниками образовательных отно	шений				45 45		1620 1620			3				108		15			540	3			108	12				432		2			432						
1	Учебная практика		1			3 <b>3</b>		108 108			3				108																									
01.01(У)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы		1			3 3	36	108 108	3		3				108																									
)2	Производственная практика		22345			42 42		1512 1512	.2								15			540	3			108	12				432	1	2			432				$\top$		
2.01(H)	Научно-исследовательская работа		23			6 6	36	216 216	5			1 1		1 1			3		+	108	3			108									+	-	+		+++	+	-	+
.02(Π)	Технологическая практика		24			24 24	36	864 864									12			432					12				432											
	Преддипломная практика		5			12 12													$\perp$												2		$\perp \perp $	432			$\perp \perp \downarrow $	$\perp \perp $		
3.Госуда	арственная итоговая аттестация	1		1		9 9		324 324	1	324																				9	9		43		324		+-	+	4	4
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9 9	36	324 324	1	324																				9	9				324					
Факупьт	ативные дисциплины					4 4		144 144	1 6	50 83.2							4	60		0.8 83.2													+		+++					
<b>Факульта</b> 1	Разговорный практикум на иностранном языке	Τ.	,			2 2		72 72		30 41.6							2	30		0.4 41.6													+							
	(английский язык)		·				+					+		+			~	_					1	+ +			+					-	+	$\vdash$	+		+++	$\longrightarrow$	+	+
2	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)	- 1	!			2 2	36	72 72	3	30 41.6							2	30		0.4 41.6														1	1 1/					

	T	13-44, 2021-2022 pix , kog r	T						естр 1						Т					CeM	естр 2											<b>1</b> того за	R KVDC					$\overline{}$	$\overline{}$	
							Акад	емическ		В					<del>                                     </del>	Т			Акаде		CVX 4acce	3									Академ					$\neg \tau$	3.e.	$\dashv$		
Nε	Индекс	Наименование	Контроль		Кон	140	Day Day		РЭ	КА	CP	Контр	s.e.	Недель	Контроль		Кон	уз ле	ек Лаб	_	РЭ	КА	СР	Контр	s.e. H	едель	Контроль		Кон	VO. 0			-	КА	CP	Контр в	HE	едель	Каф.	Семестр
				Boero	такт.	УЗ	Лек Ла	Пр	P-3	NA.	CP	оль				Boero	такт.	32 16	ек Лаб	Пр	Ρ3	25	CP	оль				Boero	такт.	уз л	ек Лаб	Пр	P3			оль	)Celu			
	ОГО (с факульта:			900									25	17 4/6		1260									35	22		2160									60 39	9 4/6		
	ОГО по ОП (без ф	-		900									25	4		1116									31			2016									56	-		
_		, ОП, факультативы (акад.час/нед)"		51											l	48.9	l .											50												
КОН	НТАКТНАЯ РАБО	от А, ОП (час/год)			Ь.			_	_				_	TO: 43	—				_	_						_		158			_	_	_					0. 34		
ди	сциплины (м	ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		900	98	16	34 12	36	22	125.05	617.75	37.2	25	T0: 13 2/3 3: 4		684	60	2	22 6	32	10	118.15	472.25	23.6		0: 11 3: 3		1584	158	16 5	66 18	68	32	243.2	1090	60.8	44	0: 24 2/3 3: 7		
1	61.0.01	Иностранный язык	380 K	72	10	2		8	2	1.15	55.25	3.6	2		ЭкК	144	12			12	2	3.35	120.25	6.4	4		3x 3a0 K(2)	216	22	2		20	4	4.5	175.5	10	6		73	12
2	E1.O.02	Теория принятия решений			Ш		$\perp$	$\perp$							380 K	108	8		4	4	2	1.15	93.25	3.6	3		3a0 K	108	8		4	4	2	1.15	93.25	3.6	3		61	2
3	51.0.04	Теория и практика инженерного исследования	380	72	10	2	4	4	2	1.15	55.25	3.6	2		ЭкК	144	16		8	8	2	3.35	116.25	$\sqcup$	4		3x 3a0 K	216	26		2	12	$\bot$	4.5	171.5		6		92	12
4	E1.O.05	Организационное поведение			Ш	$\Box$	$\perp$		↓				Ш		380 K	108	10	6	6	4	2	1.15	91.25	3.6	3		380 K	108	10		В	4	2	1.15	91.25	3.6	3		61	2
5	61.8.01	Информационные технологии профессиональной деятельности	Sa K	72	10	2	4	4	2	1.15	55.25	3.6	2				$\Box$	$\perp$									3a K	72	10	2	4	4	2	1.15	55.25	3.6	2		53	1
6	51.8.02	Гидродинамика и теплообмен в жидкостях	3a K	72	10	2	4 4		2	1.15	55.25	3.6	2														3a K	72	10	2	4 4		2	1.15	55.25	3.6	2		44	1
7	61.8.03	Прочность конструкций теплознергетического оборудования	3a K	72	10	2	4	4	2	1.15	55.25	3.6	2				$\Box$										3a K	72	10	2	4	4	2	1.15	55.25	3.6	2		44	1
8	51.8.04	Производство тепловой и электрической энергии на тепловых станциях	ЭкК	144	18	2	8	8	4	3.35	112.25	6.4	4														ЭкК	144	18	2	В	8	4	3.35	112.25	6.4	4		44	1
	61.8.05	Парогазовые и газотурбинные технологии на ТЭС													3a K	72	14	4	4 6	4	2	1.15	51.25	3.6	2		3a K	72	14		4 6	4	2		51.25		2	L	44	2
10	61.8.09	Газопоршневые энергетические установки	ЭкКР	144	20	2	6 8	4	4	4.6	109	6.4	4				$\longrightarrow$	$\rightarrow$									3x KP	144	20	2	8	4	4	4.6	109	6.4	4		44	1
11		Системы газоснабжения тепловых электростанций	ЭкК	144	10	2	4	4	<u> </u>	3.35	120.25	6.4	-				$\Box$										ЭкК	144	10	-	4	4	<u> </u>		120.25		4		92	1
_	Б1.B.ДВ.01.02	Технические способы сжигания газа	ЭкК	144	10	2	4	4	4	3.35	120.25	6.4	-			_	$\longrightarrow$	$\rightarrow$		₩	$\perp$						3ĸK	144	10	2	4	4	4		120.25	-	4	l l	92	1
13	62.B.01	Учебная практика	380	108	Ш	$\longrightarrow$	+	+	₩	108			3			├	$\longrightarrow$	$\rightarrow$	+	₩	$\vdash$						380	108	$\vdash$	-		+	_	108	++	$\rightarrow$	3	- 1	$\rightarrow$	1
14	62.B.01.01(Y)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	380	108						108			3				.										380	108						108			3		44	1
15	62.B.02	Производственная практика													380(2)	540						540			15		380(2)	540						540			15			2345
16	52.B.02.01(H)	Научно-исследовательская работа													380	108	$\Box$	$\perp$				108			3		380	108						108	$\Box$		3		44	23
17	ФТД.01	Разговорный практикум на иностранном языке (английский язык)													3a	72	30		30			0.4	41.6		2		3a	72	30		30			0.4	41.6		2			2
<u> </u>	ФТД.02	Разговорный практикум на иностранном языке (немецкий язык)													3a	72	30		30			0.4	41.6		2		3a	72	30		30			0.4	41.6		2			2
Ф0	РМЫ КОНТРОЛ	пя					Эк(3	) 3a(3) 3	3±0(3) F	KP K(6)									Эк(	2) 3a(3)	3=0(3)	K(5)										Эк(	5) 3=(6)	3±0(6) l	(P K(11)					
ПР	АКТИКИ	(План)														432						432			12	8		432						432			12	8		
	52.B.02.02(П)	Технологическая практика													380	432	$\Box$	$\perp$				432			12	8	380	432						432			12	8	_	
гос	СУДАРСТВЕНН	(непП) ОЗТТА КАВОЛОТИ КА																																					_	
KAI	никулы																								10												10			

	1	нагистратуры 213.04.01 1.344, 2021-2022.рix , код н	T							,											Courses	TO 1											Manage							$\overline{}$	$\overline{}$	
				_			Auca	здемичес	иестр 3						$\rightarrow$					Академі	Семест	•				_	$\dashv$		_			Avano		за курс ких часов				<u> </u>		-		
				$\vdash$	_		AKA	демическ	жих час	308			$\dashv$				<u> </u>			нкащемі	ческих	48008	_		-						_	Акаде	мичес	JUX 44006		$\overline{}$		3.	3.e.			
N2	Индекс	Наименование	Контроль	Boero	Кон такт.	УЗ	Лек	лабі	Пр	РЭ	КА	60	онтр оль	.e. He,	дель	Контроль	Boero	Кон такт.	уз ле	к Лаб	Пр	РЭ	КА	СР	Контр <sup>3</sup> оль	.е. Нед	ієль	Контроль	Boero	Кон такт. У	зл	ек ла	аб П	ip P3	КА	A (	CP Ko	онтр оль Во	ero He	едель	Каф.	Семестр
итс	ОГО (с факульта:	тивами)		792									- 2	2			756								1 2	21			1548									4	43			
	ОГО по ОП (без ф		1	792										17	4/6		756								2	21 2	22		1548	1								4	43	9 4/6		
		А, ОП, факультативы (акад.час/нед)"		44.9										$\neg$	$\neg$		23.2									$\top$	$\neg$		34.1										$\top$	$\neg$		
КОН	ТАКТНАЯ РАБО	ОТА, ОП (час/год)	1		1										- 1												I		102	1												
		ОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		792	68	2	34	:	32	14 1	22.8	558 2	9.2	2   7	0: 14 2/3 0: 3		324	34	2 1	5 8	8	8	6.9	261.5	13.6	9 TO	: 11 : 3		1116	102 4	4 5	io 8	3 4	0 22	129	9.7 81	9.5 42	2.8 3	31 2	0: 25 2/3 3: 6		
1	E1.O.03	Проектный менеджмент	3a0 K	108	10	$\Box$	6	$\overline{}$	4	2 1	1.15	1.25	3.6	3	$\neg$			$\neg$									$\neg$	380 K	108	10	- 1	3	-	4 2	1.1	15 91	1.25 3.	3.6	3	$\neg$	63	3
2	61.8.06	Котельные установки и парогенераторы (магистерский курс)	ЭкК	144	12		6		6	2 3	3.35	20.28 6	3.4	4														ЭкК	144	12		3	6	8 2	3.3	35 120	0.25 6	3.4	4		44	3
3	51.B.07	Турбины тепловых электростанций (магистерский курс)	ЭкК	144	12		6		6	4 3	3.35	18.25 6	3.4	4														ЭкК	144	12	-	3	6	8 4	3.3	35 11	8.25 6.	).4	4		44	3
4	61.8.08	Методы исследования процессов генерации пара в теплоэнергетических установках	Эк РГР	144	18	2	8		8	4	3.6	112 6	3.4	4														Эк РГР	144	18 2	2	В	8	8 4	3.	.6 1	112 6.	3.4	4		44	3
5	Б1.B.ДВ.02.01	Цифровое проектирование теплоэнергетического оборудования														3a KP	108	10	2 4		4	4	2.4	88	3.6	3		3a KP	108	10 2	2 4	4	4	4 4	2.	.4 8	88 3.	3.6	3		44	4
6	61.8,Д8.02.02	Расчеты тепловых схем теплоэнергетических установок														3a KP	108	10	2 4		4	4	2.4	88	3.6	3		3a KP	108	10 2	2 4	4	4	4 4	2.4	.4 8	88 3.	3.6	3		44	4
7	61.8.Д8.03.01	Системы централизованного теплоснабжения	ЭкК	144	16		8		8	2 3	3.35	16.25 6	3.4	4	L					$\perp$								ЭкК	144	16		В	8	8 2	3.3	35 116	6.25 6.	i.4	4		44	3
8	Б1.В.ДВ.03.02	Современные технологии водоподготовки и водно-химических режимов на ТЭС	ЭкК	144	16		8	Ш	8	2 3	3.35	16.25 6	3.4	4						$\perp$								ЭкК	144	16		В	8	8 2	3.3	35 116	6.25 6.	1.4	4		44	3
9	Б1.B.ДB.04.01	Электрическая часть тепловых электростанций					Ш	$\Box$							L	ЭкК	144	16	8	8		+	—	116.25	-	4		ЭкК	144	16		8 8	3	2	3.3	35 116	6.25 6.	1.4	4		45	4
_	Б1.8,Д8.04.02	Электрические машины тепловых электростанций		╙			Ш	$\sqcup$							L	ЭкК	144	16	8		Ļ			116.25		4		ЭкК	144	16		8 8		2			6.25 6.		4	L	45	4
11	Б1.B.ДB.05.01	Экологическая безопасность ТЭС		_	_	<u> </u>	$\sqcup$	$\vdash$	$\rightarrow$	$\rightarrow$	$\rightarrow$				Į.	3a K	72	8	4		4	2	-	57.25	_	2	ļ	3a K	72	8	<u> </u>	4		4 2	-	-	7.25 3.	_	2	Į.	44	4
<u> </u>	61.8,Д8.05.02	Экологические вопросы производства и использования тепловой энергии		<u> </u>	╙	<u> </u>	Ш	$\sqcup$	$\perp$				4		ļ	3a K	72	8	4	1	4	2		57.25		2		3a K	72	8		4		4 2			7.25 3.		2		44	4
_	62.B.02	Производственная практика	380	108	_	<u> </u>	$\sqcup$	$\vdash$	$\perp$		108	$\perp$	_	3	Į.	380	432		$\perp$		_		432			12	ļ	380(2)	540	$\vdash$	$\perp$	$\perp$	$\perp$	+	_	40	$\dashv$		15	Į.		2345
_	62.B.02.01(H)	Научно-исследовательская работа	380	108			Щ			_	108			3	-			$\bot$									_	380	108						10	_			3	$\perp$	44	23
ΦО	РМЫ КОНТРО	И					3	Эк(4) 3⊌0	)(2) K(	4) PTP										Эк	3a(2) K	(P K(2)											Эк	(5) 3a(2)	380(2)	) KP K(	a) PCP					
	АКТИКИ	(План)															432						432		:	12	8		432						43.					8		
	52.B.02.02(П)	Технологическая практика					$\Box$								二丁	380	432	$\Box$					432			12	8	380	432					$\perp$	43	2	$\perp$	1	12	8		
ГО	СУДАРСТВЕНН	(План)																																	T							
КА	никулы	•				_	_								寸			_								1	0								_	_		_	$\equiv$	10	_	

КУРС 3 Учебный план магистратуры 'z13.04.01 ТЭ++, 2021-2022.plx', код направления 13.04.01, год начала подготовки 2021

				pess com											Т															Mari								
									еместр				_		-					Семест											ого за ку							
					L		A	кадеми	еских ча	008			╛						Акадел	INTECKNX	8008			_					A	кадемичк	eckux ya	3008			3.e.			
Ns	Индекс	Наименование	К	онтроль	Boero	Кон такт.	/3 Лег	к Лаб	Пр	РЭ	KA C	ср Конт оль	3.e.	Недель	Контрол	Boer	Кон такт.	УЗ	лек л	аб Пр	РЭ	КА	СР <sup>Кон</sup> ол		Недель	Контроль	Boero		уз Лег	даб з	Пр	РЭ	ка	СР Контр оль	Boero	Недель	Каф.	Семестр
	ГО (с факультат				756								21	18												l	756								21	18		
ито	ГО по ОП (без ф	акультативов)			756								21	7 ~~											]	l	756								21			
УЧЕ	НАЯ НАГРУЗКА,	. ОП, факультативы (акад.ча	вс/нед)"																																			
KOH	ГАКТНАЯ РАБОТ	ТА, ОП (час/год)													ı											l		1										
дис	циплины (мо	одули)												TO: 4 3:											TO: 3:											TO: 4 3:		
ΦОІ	мы контрол	Я																																				
ПРА	ктики		(План)		432					4	32		12	8													432						432		12	8		
	52.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика		380	432					-	32		12	8												380	432						432		12	8		
ГОС	<b>УДАРСТВЕНН</b>	АЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС	(План)		324							324	9	6													324							324	9	6		
		Подготовка к процедуре защиты и выпускной квалификационной ра			324							324	9	6													324							324	9	6		
KAI	икулы													6 1/6																						6 1/6		