

**УТВЕРЖДАЮ**

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

Одобрен ученым советом университета

Протокол № 5 от 19.05.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**13.03.01**

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Тепловые электрические станции

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 143 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОМ, ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ И ЭЛЕКТРОНАГРЕВЕ
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
16.065	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.001	РАБОТНИК ПО ОПЕРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ОБЪЕКТАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.014	РАБОТНИК ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
20.025	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

производственно-технологический

организационно-управленческий

**СОГЛАСОВАНО**

Первый проректор

/ Огий О.Г./

Начальник УРОПС

/ Мельникова В.А./





№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр						
			Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя		
				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЗ	КА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЗ	КА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр			РЗ	КА			СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)			1008											28	19 5/6	1152											32	22 1/6	2160											60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1008											28		1152											32		2160											60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)			50.9													51.8													51.4														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													168														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			1008	94	20	28	12	34	22	19.05	825.75	47.2	28	ТО: 16 З: 3	1044	74	2	28	10	34	24	20.15	882.25	43.6	29	ТО: 17 З: 3	2052	168	22	56	22	68	46	39.2	1708	90.8	57	ТО: 34 З: 6					
1	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	Эк За(2) К(2)	288	28	6	6		16	6	4.9	235.5	13.6	8	Эк ЗаО(2) К(3)	216	20		4		16	6	3.45	175.75	10.8	6	Эк За(3) ЗаО(2) К(5)	504	48	6	10		32	12	8.35	411.25	24.4	14			123456		
2	Б1.О.01.01	История (история России и всеобщая история)	Эк К	144	12	2	4		6	2	3.35	120.25	6.4	4													Эк К	144	12	2	4		6	2	3.35	120.25	6.4	4			71	1	
3	Б1.О.01.06	Культурология	За К	72	8	2	2		4	2	1.15	57.25	3.6	2													За К	72	8	2	2		4	2	1.15	57.25	3.6	2			72	1	
4	Б1.О.01.07	Конфликтология													ЗаО К	72	6		2	4	2	1.15	59.25	3.6	2		ЗаО К	72	6		2	4	2	1.15	59.25	3.6	2			72	2		
5	Б1.О.01.08	Иностранный язык	За	72	8	2			6	2	0.4	58	3.6	2	ЗаО К	72	8			8	2	1.15	57.25	3.6	2		За ЗаО К	144	16	2			14	4	1.55	115.25	7.2	4			73	1234	
6	Б1.О.01.09	Основы деловой коммуникации													За К	72	6		2	4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	72	6		2	4	2	1.15	59.25	3.6	2			76	2		
7	Б1.О.02	Модуль "Физическая культура и спорт"	За К	36	2	2					1.15	29.25	3.6	1													За К	36	2	2				1.15	29.25	3.6	1			16			
8	Б1.О.02.01	Основы физической культуры	За К	36	2	2					1.15	29.25	3.6	1													За К	36	2	2				1.15	29.25	3.6	1			74	1		
9	Б1.О.03	Математический и естественнонаучный модуль	Эк(2) За(2) К(3)	468	50	8	18	12	12	12	8.25	377.75	20	13	Эк(3) К(4)	504	36		18	6	12	10	10.8	428	19.2	14		Эк(5) За(2) К(7)	972	88	8	36	18	24	22	19.05	805.75	39.2	27			123	
10	Б1.О.03.01	Высшая математика	Эк За К	216	20	4	8		8	8	3.75	174.25	10	6	Эк К(2)	180	16		8		8	2	4.1	151.5	6.4	5		Эк(2) За К(3)	396	36	4	16		16	10	7.85	325.75	16.4	11			123	
11	Б1.О.03.01.01	Алгебра и геометрия	Эк К	144	10	2	4		4	6	3.35	118.25	6.4	4													Эк К	144	10	2	4		4	6	3.35	118.25	6.4	4			85	1	
12	Б1.О.03.01.02	Математический анализ	За	72	10	2	4		4	2	0.4	56	3.6	2	Эк К(2)	180	16		8		8	2	4.1	151.5	6.4	5		Эк За К(2)	252	26	2	12		12	4	4.5	207.5	10	7			85	12
13	Б1.О.03.02	Информатика													Эк К	144	8		4	4		6	3.35	120.25	6.4	4		Эк К	144	8		4	4		6	3.35	120.25	6.4	4			85	2
14	Б1.О.03.03	Физика	За К	108	16	2	6	4	4	2	1.15	85.25	3.6	3	Эк К	180	12		6	2	4	2	3.35	156.25	6.4	5		Эк За К(2)	288	28	2	12	6	8	4	4.5	241.5	10	8			83	12
15	Б1.О.03.04	Химия	Эк К	144	14	2	4	8		2	3.35	118.25	6.4	4													Эк К	144	14	2	4	8		2	3.35	118.25	6.4	4			84	1	
16	Б1.О.05	Инженерно-технический модуль	За РГР	72	6	2	2		2	2	1.4	59	3.6	2	Эк За К РГР	252	12	2	4	4	2	6	4.75	219.25	10	7		Эк За(2) К РГР(2)	324	18	4	6	4	4	8	6.15	278.25	13.6	9			123456	
17	Б1.О.05.01	Инженерная и компьютерная графика	За РГР	72	6	2	2		2	2	1.4	59	3.6	2	Эк РГР	144	6	2	2		2	2	3.6	126	6.4	4		Эк За РГР(2)	216	12	4	4		4	4	5	185	10	6			35	12
18	Б1.О.05.02	Материаловедение, технологии конструкционных материалов													За К	108	6		2	4		4	1.15	93.25	3.6	3		За К	108	6		2	4		4	1.15	93.25	3.6	3			52	23
19	Б1.В.04	Профессиональный модуль	Эк К	144	8	2	2		4	2	3.35	124.25	6.4	4													Эк К	144	8	2	2		4	2	3.35	124.25	6.4	4			135678		
20	Б1.В.04.01	Введение в профессию	Эк К	144	8	2	2		4	2	3.35	124.25	6.4	4													Эк К	144	8	2	2		4	2	3.35	124.25	6.4	4			44	1	
21	Б1.В.ДВ.01.01	Развитие энергетики России													За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2			71	2
22	Б1.В.ДВ.01.02	Развитие региональной энергетики													За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2			71	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) К(7) РГР											Эк(4) За(3) ЗаО(2) К(9) РГР											Эк(8) За(9) ЗаО(2) К(16) РГР(2)																		
ПРАКТИКИ (План)															108								108		3	2		108									108		3	2			
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика													ЗаО	108							108		3	2		ЗаО	108								108		3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС (План)																																											
КАНИКУЛЫ													4/6												7														7	4/6			



№	Индекс	Наименование	Семестр 5													Семестр 6													Итого за курс													Каф.	Семестр																																																				
			Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов											з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов												з.е.	Неделя																																																		
				Всего	Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЗ	КА	СР	Контр оль	Всего				Кон такт.	УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЗ	КА	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.				УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЗ	КА	СР	Контр оль	Всего	Неделя																																																						
ИТОГО (с факультативами)				1080												30	16 5/6		1044												29	23 1/6		2124												59	40																																																
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008												28			1044												29			2052												57																																																	
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)**				59.9															44.3															52.1																																																													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		120																																																													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	64	4	20	18	22	30	19.3	857.5	37.2	28	ТО: 12 З: 4		936	56	2	22	10	22	30	20.25	789.75	40	26	ТО: 17 З: 4		1944	120	6	42	28	44	60	39.55	1647.25	77.2	54	ТО: 30 З: 8																																																						
1	Б1.О.01	Социально-гуманитарный модуль	За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За(2) К(2)	144	12		4		8	4	2.3	118.5	7.2	4				123456																																																			
2	Б1.О.01.03	Проведение	За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2															За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2				75	5																																																		
3	Б1.О.01.04	Основы проектной деятельности														За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2		За К	72	6		2		4	2	1.15	59.25	3.6	2				63	6																																																		
4	Б1.О.02	Модуль "Физическая культура и спорт"														За К	36	2		2				1.15	29.25	3.6	1		За К	36	2		2				1.15	29.25	3.6	1				16																																																			
5	Б1.О.02.02	Физическое самосовершенствование														За К	36	2		2				1.15	29.25	3.6	1		За К	36	2		2				1.15	29.25	3.6	1				74	6																																																		
6	Б1.О.05	Инженерно-технический модуль	ЗаО К	144	8		2	4	2	6	1.15	125.25	3.6	4		За К	180	10		4	4	2	6	3.35	154.25	6.4	5		ЗаО К(2)	324	18		6	8	4	12	4.5	279.5	10	9				123456																																																			
7	Б1.О.05.05	Электротехника и электроника	ЗаО К	144	8		2	4	2	6	1.15	125.25	3.6	4														ЗаО К	144	8		2	4	2	6	1.15	125.25	3.6	4				45	5																																																			
8	Б1.О.05.06	Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация														За К	180	10		4	4	2	6	3.35	154.25	6.4	5		За К	180	10		4	4	2	6	3.35	154.25	6.4	5				52	6																																																		
9	Б1.О.06	Общепрофессиональный модуль	За КР	180	12	2	4	4	2	2	4.6	155	6.4	5														За КР	180	12	2	4	4	2	2	4.6	155	6.4	5				345																																																				
10	Б1.О.06.03	Тепломассообмен	За КР	180	12	2	4	4	2	2	4.6	155	6.4	5														За КР	180	12	2	4	4	2	2	4.6	155	6.4	5				44	45																																																			
11	Б1.В.01	Социально-гуманитарный модуль (В)	За К	72	8		4		4	2	1.15	57.25	3.6	2		За К	108	8		4		4	2	3.35	88.25	6.4	3		За К(2)	180	16		8		8	4	4.5	145.5	10	5				56																																																			
12	Б1.В.01.01	Экономика и управление на энергетическом предприятии	За К	72	8		4		4	2	1.15	57.25	3.6	2		За К	108	8		4		4	2	3.35	88.25	6.4	3		За К(2)	180	16		8		8	4	4.5	145.5	10	5				61	56																																																		
13	Б1.В.04	Профессиональный модуль	За(2) ЗаО К(3)	540	30	2	8	10	10	18	11.25	460.75	20	15		За(2) ЗаО К(3)	540	30	2	10	6	12	20	11.25	458.75	20	15		За(4) За(3) ЗаО К(7) К(8)	1080	60	4	18	16	22	38	22.5	919.5	40	30				135678																																																			
14	Б1.В.04.03	Технические измерения	За К	72	6		2	4		2	1.15	59.25	3.6	2														За К	72	6		2	4		2	1.15	59.25	3.6	2				52	5																																																			
15	Б1.В.04.04	Возобновляемые источники энергии	ЗаО К	108	6		2		4	8	1.15	89.25	3.6	3														ЗаО К	108	6		2		4	8	1.15	89.25	3.6	3				44	5																																																			
16	Б1.В.04.05	Водоподготовка	За К	144	6		2	2	2	4	3.35	124.25	6.4	4														За К	144	6		2	2	2	4	3.35	124.25	6.4	4				44	5																																																			
17	Б1.В.04.06	Турбины тепловых и атомных электростанций	За КП	216	12	2	2	4	4	4	5.6	188	6.4	6														За КП	216	12	2	2	4	4	4	5.6	188	6.4	6				44	5																																																			
18	Б1.В.04.07	Энергосбережение в тепловэнергетике и теплотехнологии														За К	144	8		4		4	6	3.35	120.25	6.4	4		За К	144	8		4		4	6	3.35	120.25	6.4	4				44	6																																																		
19	Б1.В.04.08	Котельные установки и парогенераторы														За КП	216	10	2	2	4	2	6	5.6	188	6.4	6		За КП	216	10	2	2	4	2	6	5.6	188	6.4	6				44	6																																																		
20	Б1.В.04.09	Электрооборудование электростанций														За К	108	6		2	2	4	1.15	93.25	3.6	3		За К	108	6		2	2	4	1.15	93.25	3.6	3				45	6																																																				
21	Б1.В.04.10	Тепловые и атомные электростанции														За К	72	6		2		4	4	1.15	57.25	3.6	2		За К	72	6		2		4	4	1.15	57.25	3.6	2				44	67																																																		
22	ИТД.01	Научно-исследовательский семинар	За	72	30				30		0.4	41.6		2														За	72	30				30		0.4	41.6		2				5																																																				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За(3) За(4) ЗаО(2) КП КР К(6)													За(4) За(4) КП К(7)													За(7) За(8) ЗаО(2) КП(2) КР К(13)																																																																		
ПРАКТИКИ			(План)																																																																																												
Б2.О.01.02(У)			Профилирующая практика													ЗаО 108													108													108													108													3													2														
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕС			(План)																																																																																												
КАНИКУЛЫ																4/6													9																										9 4/6																																								



