

План одобрен Ученым советом КГЭУ

Протокол № 10 от 28.10.2020 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,  
проректор по УР

А.В. Леонтьев

"28" 10 2020 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность Промышленная теплоэнергетика

(профиль):

Кафедра: Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация бакалавр

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4г

Образовательный стандарт (ФГОС)


№ 143 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.025	РАБОТНИК ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ, ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	проектно-конструкторский
+	наладочный
+	сервисно-эксплуатационный

СОГЛАСОВАНО

Директор ИТЭ

 / Н.Д. Чичирова/

Зав.каф. ПТЭ

 / Ю.В. Ваньков/

Руководитель ОПОП

 / Ш.Г. Зиганшин/

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого acad. часов														Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		Всего	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ККР	ККП	КПР	СР	Конс	КПА	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8
																						з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																													
<b>Обязательная часть</b>																													
Б1.О.01	Философия	3				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35			3						
Б1.О.02	История (История России, Всеобщая история)	3				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35			3						
Б1.О.03	Правоведение			3		3	108	53	51	34		16	2				38		1	17			3						
Б1.О.04	Экономика	6				3	108	45	43	16		24	2				28	2	1	35					3				
Б1.О.05	Экология		3			3	108	52	50	34		16	2				56						3						
Б1.О.06	Менеджмент	4				3	108	55	53	16		34	2				18	2	1	35				3					
Б1.О.07	Организация и управление работой предприятий в теплоэнергетике		4			2	72	52	50	16		34	2				20							2					
Б1.О.08	Технологии самообразования и самоорганизации			1		3	108	53	51	34		16	2				38		1	17	3								
Б1.О.09	Иностранный язык	2	1			9	324	161	157			154	4				128	2	1	35	3	6							
Б1.О.10	Русский язык и культура речи		1			3	108	52	50	34		16	2				56				3								
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	4				3	108	55	53	16		34	2				18	2	1	35				3					
Б1.О.12	Промышленная безопасность в теплоэнергетике		4			3	108	52	50	16		34	2				56							3					
Б1.О.13	Физическая культура и спорт			6		3	108	19	17	16			2				72		1	17					3				
Б1.О.14	Высшая математика	12				12	432	214	210	102		102	4				148	4	2	70	6	6							
Б1.О.15	Специальные разделы математики		3			3	108	52	50	16		34	2				56						3						
Б1.О.16	Методы моделирования и исследования	4				3	108	55	53	16		34	2				18	2	1	35				3					
Б1.О.17	Физика	12				12	432	214	210	104	32	68	4				148	4	2	70	6	6							
Б1.О.18	Химия	1				3	108	53	51	16	32		2				20	2	1	35	3								
Б1.О.19	Химия в теплоэнергетике	2				6	216	89	87	34	16	34	2				92	2	1	35		6							
Б1.О.20	Информационные и компьютерные технологии	1				6	216	89	87	32	52		2				92	2	1	35	6								
Б1.О.21	Инженерное геометрическое моделирование			2		6	216	87	85	16	52	16	2				112		1	17		6							
Б1.О.22	Теоретическая механика	3				3	108	55	53	34		16	2				18	2	1	35			3						
Б1.О.23	Техническая механика		3			3	108	50	48	16	16	16	2				58						3						
Б1.О.24	Прикладная механика	4				3	108	63	61	16	8	34	2				10	2	1	35				3					
Б1.О.25	Материаловедение		4			3	108	50	48	16	32		2				58							3					
Б1.О.26	Метрология, стандартизация и сертификация	5				3	108	45	43	16	24		2				28	2	1	35				3					
Б1.О.27	Технические измерения		5			3	108	42	40	16		24	2				66							3					
Б1.О.28	Теоретические основы электротехники		3			3	108	52	50	34		16	2				56						3						
Б1.О.29	Электрические цепи и электротехнические устройства			4		3	108	53	51	16		34	2				38		1	17				3					
Б1.О.30	Теоретические основы теплотехники	3				6	216	105	103	34	16	50	2				76	2	1	35		6							
Б1.О.31	Турбомашины		6			3	108	42	40	16		24	2				66									3			
Б1.О.32	Котельные установки и парогенераторы			5		3	108	43	41	16		24	2				48		1	17				3					
Б1.О.33	Неразрушающий контроль и диагностика оборудования и систем теплоснабжения	6				6	216	85	83	32		48	2				96	2	1	35					6				
Б1.О.34	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	6				6	216	85	83	32		48	2				96	2	1	35						6			
Б1.О.35	Технология воды и топлив на объектах теплоэнергетики		5			3	108	42	40	16		24	2				66							3					
Б1.О.36	Энергетические машины, аппараты и установки	5				3	108	45	43	16		24	2				28	2	1	35				3					
Б1.О.37	Тепловая и ядерная энергетика	5				3	108	45	43	24		16	2				28	2	1	35				3					
Б1.О.38	Современные способы производства электроэнергии		4			3	108	52	50	34		16	2				56							3					
Б1.О.39	Электрооборудование энергообъектов		4			3	108	52	50	16		34	2				56							3					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																													
Б1.В.01	Нормативно-техническая документация промышленной теплоэнергетики		5			3	108	42	40	16		24	2				66							3					
Б1.В.02	Инженерное проектирование	6				3	108	45	43	24	16		2				28	2	1	35					3				
Б1.В.03	Системы автоматизации и контроля		6			3	108	42	40	24	16		2				66								3				
Б1.В.04	Нагнетатели и тепловые двигатели	7				6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35						6			

Б1.В.05	Источники производства теплоты предприятий и объектов	7				7	6	216	101	99	32	24	24	2	16			80	2	1	35							6		
Б1.В.06	Тепломассообменное оборудование предприятий	7				6	6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35							6		
Б1.В.07	Технологические энергоносители предприятий и объектов	8		8		6	6	216	117	115	32	16	32	2	32			64	2	1	35							6		
Б1.В.08	Автономные системы теплоснабжения	8				3	3	108	45	43	16		24	2				28	2	1	35							3		
Б1.В.09	Водоснабжение и водоотведение предприятий и объектов ЖКХ		7			3	3	108	42	40	16		24	2				66										3		
Б1.В.10	Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт ТЭУ	8				6	6	216	85	83	32	16	32	2				96	2	1	35							6		
Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) 1</b>	<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>		<b>324</b>	<b>128</b>	<b>124</b>	<b>56</b>		<b>64</b>	<b>4</b>			<b>144</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>52</b>							6	3		
Б1.В.ДВ.01.01	<b>Модуль 1</b>	<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>		<b>324</b>	<b>128</b>	<b>124</b>	<b>56</b>		<b>64</b>	<b>4</b>			<b>144</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>52</b>							6	3		
Б1.В.ДВ.01.01.01	Кондиционирование, вентиляция и отопление	7				6	6	216	85	83	32		48	2				96	2	1	35							6		
Б1.В.ДВ.01.01.02	Системы газоснабжения предприятий и объектов			8		3	3	108	43	41	24		16	2				48		1	17							3		
Б1.В.ДВ.01.02	<b>Модуль 2</b>	<b>7</b>		<b>8</b>		<b>9</b>		<b>324</b>	<b>128</b>	<b>124</b>	<b>56</b>		<b>64</b>	<b>4</b>			<b>144</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>52</b>							6	3		
Б1.В.ДВ.01.02.01	Энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	7				6	6	216	85	83	32		48	2				96	2	1	35							6		
Б1.В.ДВ.01.02.02	Экологическая безопасность технических систем			8		3	3	108	43	41	24		16	2				48		1	17							3		
Б1.В.ДВ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) 2</b>	<b>5</b>				<b>3</b>		<b>108</b>	<b>55</b>	<b>53</b>	<b>16</b>		<b>34</b>	<b>2</b>			<b>18</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>35</b>								3		
Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация тепловых пунктов	5				3	3	108	55	53	16		34	2				18	2	1	35							3		
Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация оборудования тепловых сетей	5				3	3	108	55	53	16		34	2				18	2	1	35							3		
Б1.ДВ	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>			<b>12345</b>				<b>328</b>	<b>328</b>	<b>328</b>			<b>328</b>																	
Б1.ДВ.01	Общая физическая подготовка			12345				328	328	328			328																	
Б1.ДВ.02	Оздоровительная физическая подготовка			12345				328	328	328			328																	
Б1.ДВ.03	Прикладная физическая подготовка			12345				328	328	328			328																	
								<b>215</b>	<b>8068</b>	<b>3818</b>	<b>3708</b>	<b>1364</b>	<b>400</b>	<b>1796</b>	<b>110</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>3046</b>	<b>62</b>	<b>38</b>	<b>1204</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>18</b>
<b>Блок 2. Практика</b>																														
<b>Обязательная часть</b>																														
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			4		1	36	17	17			16					2	1	17						1					
Б2.О.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			5		3	108	73	73			72					18	1	17						3					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																														
Б2.В.01(П)	Производственная практика (эксплуатационно-технологическая)			6		6	216	4	1							3	195		1	17								6		
Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная)			7		3	108	34	33			32				1	57		1	17								3		
Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8		6	216	4	1							3	195		1	17								6		
								<b>19</b>	<b>684</b>	<b>132</b>	<b>125</b>		<b>120</b>				<b>7</b>	<b>467</b>		<b>5</b>	<b>85</b>				<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																														
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	216	21	21								195	20	1										6	
								<b>6</b>	<b>216</b>	<b>21</b>	<b>21</b>						<b>195</b>	<b>20</b>	<b>1</b>										<b>6</b>	
<b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>																														
ФТД.01	Здоровый образ жизни и экология человека	2				1	36	24	24	16		8					12							1						
ФТД.02	Антикоррупционная политика	2				1	36	32	32	16		16					4						1							
ФТД.03	Информационно-библиографическая культура	1				1	36	4	4	2		2					32					1								
ФТД.04	Технологическое предпринимательство	7				2	72	16	16	8		8					56											2		
ФТД.05	Проектная деятельность	1				2	72	32	32	16		16					40					2								
ФТД.06	Техническая термодинамика	3				3	108	32	32	16		16					76						3							
ФТД.07	Теория горения топлив	5				3	108	32	32	16		16					76									3				
								<b>13</b>	<b>468</b>	<b>172</b>	<b>172</b>	<b>90</b>		<b>82</b>			<b>296</b>					<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>3</b>		<b>2</b>		