

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"□

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом ИАТЭ  
Протокол № 3 от \_\_\_\_\_ 2025 г.

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН  
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Директор ИАТЭ \_\_\_\_\_ С.О. Гапоненко  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Зайнутдинов Ильмир Ильнарович

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность Промышленная теплоэнергетика  
(профиль):

Кафедра: Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения

Институт: Атомной и тепловой энергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение)

Срок получения образования: 3г 11 м

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
16.065	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ КОТЕЛЬНЫХ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ И МАЛЫХ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЕЙ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
+	научно-исследовательский
+	сервисно-эксплуатационный
+	производственно-технологический
+	наладочный
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. ПТЭ

\_\_\_\_\_ / Ю.В. Ваньков

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад. часов									
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.		Экспертное	Экспертное	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>								216	7776	760	356	140	264	5709	335			
<b>Обязательная часть</b>								170	6120	560	268	104	188	4327	261			
Б1.О.01	Философия	1					1	3	108	8	4		4	55	9			
Б1.О.02	История России	1					1	4	144	12	8		4	51	9			
Б1.О.03	Иностранный язык	1					1	8	288	10			10	125	9			
Б1.О.04	<b>Технологическое предпринимательство</b>		<b>1123</b>					<b>1123</b>	12	<b>432</b>	<b>42</b>	<b>24</b>		<b>18</b>	<b>302</b>	<b>16</b>		
Б1.О.04.01	Экономика		1				1	3	108	6	4		2	62	4			
Б1.О.04.02	Правоведение и предпринимательское право		2				2	3	108	8	4		4	60	4			
Б1.О.04.03	Менеджмент		3				3	3	108	16	10		6	88	4			
Б1.О.04.04	Основы проектной деятельности		1				1	3	108	12	6		6	92	4			
Б1.О.05	Деловая коммуникация на русском языке		3				3	2	72	6	6			62	4			
Б1.О.06	Социология и политология	3					3	4	144	14	10		4	121	9			
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1				1	2	72	4	4			64	4			
Б1.О.08	Промышленная экология		1				1	2	72	8	4		4	24	4			
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности							4	144									
Б1.О.10	Основы российской государственности		1				1	2	72	10	6		4	58	4			
Б1.О.11	<b>Информационно-цифровые технологии</b>	<b>2</b>	<b>2233</b>	<b>4</b>				<b>22233</b>	<b>4</b>	19	<b>684</b>	<b>54</b>	<b>26</b>	<b>28</b>		<b>529</b>	<b>29</b>	
Б1.О.11.01	Информационные технологии							2	72									
Б1.О.11.02	Алгоритмизация и программирование	2					2	3	108	8	4	4		91	9			
Б1.О.11.03	Основы информационной безопасности		2				2	2	72	10	6	4		58	4			
Б1.О.11.04	Программное обеспечение и программирование в профессиональной деятельности		2334				2334	12	432	36	16	20		380	16			
Б1.О.12	Математика	11					11	17	612	36	20		16	486	18			
Б1.О.13	Физика	11					11	12	432	42	20	8	14	372	18			
Б1.О.14	Химия	1					1	3	108	14	6	4	4	85	9			
Б1.О.15	<b>Инженерное проектирование</b>	<b>12</b>	<b>112</b>		<b>2</b>			<b>11122</b>	17	<b>612</b>	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>376</b>	<b>26</b>		
Б1.О.15.01	Введение в инженерную деятельность		1				1	2	72	6	6			62	4			
Б1.О.15.02	Начертательная геометрия и инженерная графика	1	1				11	6	216	28	12	16		107	9			
Б1.О.15.03	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2	3	108	14	6	8		90	4			
Б1.О.15.04	Механика	2			2		2	6	216	18	8		10	117	9			
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2					2	4	144	12	4	8		51	9			
Б1.О.17	Цифровая техника и электроника		2				2	2	72	10	6		4	58	4			
Б1.О.18	Теоретические основы теплотехники	2				2		9	324	34	10	8	16	281	9			
Б1.О.19	Теоретические основы электротехники							3	108									
Б1.О.20	<b>Специализированный модуль 1</b>	<b>2223</b>	<b>333</b>	<b>22</b>			<b>233</b>	<b>22223</b>	<b>3</b>	41	<b>1476</b>	<b>178</b>	<b>78</b>	<b>24</b>	<b>76</b>	<b>1227</b>	<b>71</b>	
Б1.О.20.01	Котельные установки и парогенераторы		2				2	3	108	20	8	4	8	84	4			
Б1.О.20.02	Электрооборудование энергообъектов	2					2	5	180	12	6		6	159	9			
Б1.О.20.03	Тепловые и атомные электрические станции	2				2		5	180	14	6		8	157	9			
Б1.О.20.04	Энергетические машины, аппараты и установки	3					3	5	180	24	12		12	147	9			
Б1.О.20.05	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях	3				3		5	180	22	10		12	149	9			
Б1.О.20.06	Технологические энергоносители предприятий	3				3		5	180	34	16	8	10	137	9			
Б1.О.20.07	Тепломассообменное оборудование предприятий	2					2	5	180	18	6	8	4	153	9			
Б1.О.20.08	Основы водоподготовки	3					3	5	180	24	8	4	12	147	9			
Б1.О.20.09	Автоматизация технологических процессов		2				2	3	108	10	6		4	94	4			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								46	1656	200	88	36	76	1382	74			
Б1.В.ДЭ.01	<b>Специализированный модуль 2</b>	<b>3444</b>	<b>44</b>	<b>3444</b>	<b>4</b>		<b>34</b>	<b>44</b>	<b>34444</b>	<b>44</b>	46	<b>1656</b>	<b>200</b>	<b>88</b>	<b>36</b>	<b>76</b>	<b>1382</b>	<b>74</b>
Б1.В.ДЭ.01.03	<b>Промышленная теплоэнергетика</b>	<b>3444</b>	<b>44</b>	<b>3444</b>	<b>4</b>		<b>34</b>	<b>44</b>	<b>34444</b>	<b>44</b>	46	<b>1656</b>	<b>200</b>	<b>88</b>	<b>36</b>	<b>76</b>	<b>1382</b>	<b>74</b>
Б1.В.ДЭ.01.03.01	Оборудование источников и систем теплоснабжения		3					3	4	144	18	10	8	122	4			
Б1.В.ДЭ.01.03.02	Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт ТЭУ	4						4	4	144	16	6	4	6	119	9		
Б1.В.ДЭ.01.03.03	Тепловые двигатели и нагнетатели	4					4		5	180	20	10		10	151	9		
Б1.В.ДЭ.01.03.04	Кондиционирование, вентиляция и отопление	3				3		7	252	22	6		16	221	9			
Б1.В.ДЭ.01.03.05	Системы автоматизации и контроля		4					4	3	108	14	6	8	90	4			
Б1.В.ДЭ.01.03.06	Системы газоснабжения предприятий и объектов		4					4	3	108	16	6		10	88	4		
Б1.В.ДЭ.01.03.07	Источники производства теплоты предприятий и объектов	4	4			4		4	8	288	40	16	16	8	235	13		
Б1.В.ДЭ.01.03.08	Неразрушающий контроль и диагностика оборудования и систем теплоснабжения	4						4	4	144	22	12		10	113	9		
Б1.В.ДЭ.01.03.09	Водоснабжение и водоотведение предприятий и объектов ЖКХ	4					4		5	180	22	10		12	149	9		
Б1.В.ДЭ.01.03.10	Автономные системы теплоснабжения		4					4	3	108	10	6		4	94	4		
<b>Блок 2. Практика</b>								18	648					540				
<b>Обязательная часть</b>								6	216					108				
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)							3	108									
Б2.О.02(П)	Производственная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			3				3	108						108			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								12	432					432				
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая)			3				6	216						216			
Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			4				6	216						216			
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>								6	216					216				
Б3.01	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>							6	<b>216</b>						<b>216</b>			
Б3.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216						216			