

# ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ИТЭ

Протокол № 07/20 от 27.10.2020 г.

Степанова Егора Сергеевича

Директор ИТЭ

УТВЕРЖДАЮ



Чичирова Н.Д.

29.10.2020 г.

образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

Направленность (профиль): Тепловые электрические станции

Кафедра: Тепловые электрические станции

Институт: Теплоэнергетики

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная форма (ускоренное обучение на базе СПО)
Срок получения образования: 3г 6м

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

СОГЛАСОВАНО

Зав.каф. ТЭС



/ Н.Д. Чичирова /

Руководитель ОПОП



/ Ю.В. Абасев /

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	Контакт часы	Ауд.	КСР	ПКонРаб	СР	Конс	КПА	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																						
<b>Обязательная часть</b>																						
+	Б1.0.01	Философия	2					2	3	3	108	7	7			57		1	8		2	
+	Б1.0.02	История (История России, Всеобщая история)	1					1	3	3	108	5	5			59		1	8	2		
+	Б1.0.03	Правоведение			2			2	3	3	108	6.5	6.5			61.5		0.5	4		2	
+	Б1.0.04	Экономика							3	3	108	7	7			57		1	8		2	
+	Б1.0.05	Экология		1				1	3	3	108	6.5	6.5			61.5		0.5	4	2		
+	Б1.0.06	Менеджмент	2					2	3	3	108	9	9			91		1	8		3	
+	Б1.0.07	Организация и управление работой предприятий в теплоэнергетике		2				2	2	2	72	8.5	8.5			59.5		0.5	4		2	
+	Б1.0.08	Технологии самообразования и самоорганизации			1			1	3	3	108	4.5	4.5			99.5		0.5	4	3		
+	Б1.0.09	Иностранный язык	1	1				11	9	9	324	19.5	19.5			220.5		1.5	12	7		
+	Б1.0.10	Русский язык и культура речи		1				1	3	3	108	6.5	6.5			97.5		0.5	4	3		
+	Б1.0.11	Безопасность жизнедеятельности	2					2	3	3	108	11	11			53		1	8		2	
+	Б1.0.12	Промышленная безопасность в теплоэнергетике		2				2	3	3	108	8.5	8.5			95.5		0.5	4		3	
+	Б1.0.13	Физическая культура и спорт			1				3	3	108	4.5	4.5			99.5		0.5	4	3		
+	Б1.0.14	Высшая математика	11					1111	12	12	432	40	40			304		2	16	10		
+	Б1.0.15	Специальные разделы математики		2				2	3	3	108	8.5	8.5			95.5		0.5	4		3	
+	Б1.0.16	Методы моделирования и исследования	2					2	3	3	108	9	9			91		1	8		3	
+	Б1.0.17	Физика	11					1111	12	12	432	34	34			310		2	16	10		
+	Б1.0.18	Химия	1					1	3	3	108	13	13			87		1	8	3		
+	Б1.0.19	Химия в теплоэнергетике	1					1	6	6	216	17	17			191		1	8	6		
+	Б1.0.20	Информационные и компьютерные технологии	1					1	6	6	216	11	11			161		1	8	5		
+	Б1.0.21	Инженерное геометрическое моделирование			2			2	6	6	216	14.5	14.5			161.5		0.5	4		5	
+	Б1.0.22	Теоретическая механика	2					22	3	3	108	13	13			87		1	8		3	
+	Б1.0.23	Техническая механика		2				2	3	3	108	12.5	12.5			91.5		0.5	4		3	
+	Б1.0.24	Прикладная механика	2					2	3	3	108	11	11			89		1	8		3	
+	Б1.0.25	Материаловедение		1				1	3	3	108	10.5	10.5			57.5		0.5	4	2		
+	Б1.0.26	Метрология, стандартизация и сертификация	2					2	3	3	108	9	9			91		1	8		3	
+	Б1.0.27	Технические измерения		2				2	3	3	108	8.5	8.5			95.5		0.5	4		3	
+	Б1.0.28	Теоретические основы электротехники		2				2	3	3	108	10.5	10.5			93.5		0.5	4		3	
+	Б1.0.29	Электрические цепи и электротехнические устройства			2			2	3	3	108	8.5	8.5			95.5		0.5	4		3	
+	Б1.0.30	Теоретические основы теплотехники	2					2	6	6	216	13	13			195		1	8		6	
+	Б1.0.31	Турбомашины		3				3	3	3	108	10.5	10.5			93.5		0.5	4			3
+	Б1.0.32	Котельные установки и парогенераторы			3			3	3	3	108	10.5	10.5			93.5		0.5	4			3
+	Б1.0.33	Неразрушающий контроль и диагностика оборудования и систем теплоснабжения	3					3	6	6	216	13	13			195		1	8			6
+	Б1.0.34	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	3					3	6	6	216	13	13			195		1	8			6
+	Б1.0.35	Технология воды и топлив на объектах теплоэнергетики		3				3	3	3	108	8.5	8.5			95.5		0.5	4			3
+	Б1.0.36	Энергетические машины, аппараты и установки	3					3	3	3	108	11	11			89		1	8			3
+	Б1.0.37	Тепловая и ядерная энергетика	3					3	3	3	108	13	13			87		1	8			3

+	Б1.О.38	Современные способы производства электроэнергии		3			3	3	3	108	10.5	10.5			93.5		0.5	4		3		
+	Б1.О.39	Электрооборудование энергообъектов		3			3	3	3	108	8.5	8.5			95.5		0.5	4		3		
										158	158	5688	446	446		446		32	256	56	54	33

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

+	Б1.В.01	Тепловые пункты	2				2	3	3	108	9	9			91		1	8		3			
+	Б1.В.02	Нормативно-техническая документация в теплоэнергетике		3			3	3	3	108	8.5	8.5			95.5		0.5	4		3			
+	Б1.В.03	Инженерное проектирование теплоэнергетических систем	3				3	6	6	216	11	11			197		1	8		6			
+	Б1.В.04	Турбины ТЭС	4				4	6	6	216	23	23			185		1	8		6			
+	Б1.В.05	Тепловые и атомные электрические станции	3				3	6	6	216	23	23			185		1	8		6			
+	Б1.В.06	Вспомогательное оборудование ТЭС	3		4		3	9	9	324	31	31			285		1	8		6	3		
+	Б1.В.07	Технология централизованного производства электрической энергии и теплоты	3			3		6	6	216	21	21			187		1	8		6			
+	Б1.В.08	Технологии обработки воды на ТЭС			3		3	3	3	108	12.5	12.5			91.5		0.5	4		3			
+	Б1.В.09	Режимы работы ТЭС	4				4	6	6	216	25	25			183		1	8		6			
+	Б1.В.10	Основы проектирования ТЭС, котельных, центральных тепловых пунктов и малых теплоэлектроцентралей	4				4	3	3	108	15	15			85		1	8		3			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>	<b>44</b>				<b>44</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>29</b>	<b>29</b>			<b>179</b>		<b>1</b>	<b>8</b>		<b>6</b>			
+	Б1.В.ДВ.01.01	<b>Модуль 1</b>	<b>44</b>				<b>44</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>29</b>	<b>29</b>			<b>179</b>		<b>1</b>	<b>8</b>		<b>6</b>			
+	Б1.В.ДВ.01.01.01	Основное оборудование топливно-газо-воздушного тракта ТЭС	4				4	3	3	108	14	14			94					3			
+	Б1.В.ДВ.01.01.02	Комбинированные энергоустановки ТЭС	4				4	3	3	108	15	15			85		1	8		3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	<b>Модуль 2</b>	<b>44</b>				<b>44</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>30</b>	<b>30</b>			<b>170</b>		<b>2</b>	<b>16</b>		<b>6</b>			
-	Б1.В.ДВ.01.02.01	Схемы, конструкции и эксплуатация котельного оборудования ТЭС	4				4	3	3	108	15	15			85		1	8		3			
-	Б1.В.ДВ.01.02.02	Перспективные энергоустановки тепловых электростанций	4				4	3	3	108	15	15			85		1	8		3			
										57	57	2052	208	208		1764		10	80		3	30	24
										215	215	7740	654	654		6210		42	336	56	57	63	24

**Блок 2.Практика**

**Обязательная часть блока Б2**

+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2					1	1	36	2.5	2.5		29.5		0.5	4		1
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных навыков)			2					3	3	108	2.5	2.5		101.5		0.5	4		3
										4	4	144	5	5		131		1	8		4

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)			3					6	6	216	2.5	2.5		209.5		0.5	4		6		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (проектная)			4					3	3	108	2.5	2.5		101.5		0.5	4		3		
+	Б2.В.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			4					6	6	216	2.5	2.5		209.5		0.5	4		6		
										15	15	540	7.5	7.5		520.5		1.5	12		6	9	
										19	19	684	12.5	12.5		651.5		2.5	20		4	6	9

**Блок 3.Государственная итоговая аттестация**

**Обязательная часть**

+	Б3.О.01	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>								6	6	216	10	10		206	10				6
+	Б3.О.01.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								6	6	216	10	10		206	10				6
										6	6	216	10	10		206	10				6
										6	6	216	10	10		206	10				6