

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Теплоэнергетика и теплотехника

13.03.01

Профиль: Тепловые электрические станции
Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

	Основной	Виды профессиональной деятельности
+		
+	+	производственно-технологическая

Первый проректор



А.Н. Шушин

Год начала подготовки

2018

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ от 04.04.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента организации образовательной деятельности

/ Д.В. Колдин /

Директор Политехнического института (Школы)

/ А.Р. Вагнер /

Руководитель образовательной программы

/ Е.Ю. Дорогов /

Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																*				Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	
II																*				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	
III																*				Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
IV																*				Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	17	35	18		18	125
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	3	3	6	3	2	5	3		3	19
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4		16	16	20
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	6	8	2	5	7	2	5	7	2	8	10	32
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	24	28	52	24	28	52	24	28	52	208

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.			Итого акад. часов						
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	ДКР	Др	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы	
Блок 1. Дисциплины (модули)								198	198		7456	7456	3772	2793	891	1058		
Базовая часть								93	93		3348	3348	1500	1488	360	524		
Б1.Б.01	Философия		2					3	3	36	108	108	36	72		<u>10</u>		
Б1.Б.02	История		1					3	3	36	108	108	36	72		<u>36</u>		
Б1.Б.03	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	36	108	108	54	54		<u>4</u>		
Б1.Б.04	Иностранный язык	24	1356					12	12		432	432	216	162	54	<u>216</u>		
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	24	13					8	8	36	288	288	144	90	54	<u>144</u>		
Б1.Б.04.02	Профессионально-иностранный язык		56					4	4	36	144	144	72	72		<u>72</u>		
Б1.Б.05	Проектная деятельность		45	6	56			6	6		216	216	108	108		<u>54</u>		
Б1.Б.05.01	Основы проектной деятельности		4					2	2	36	72	72	36	36		<u>18</u>		
Б1.Б.05.02	Проект		5	6	56			4	4	36	144	144	72	72		<u>36</u>		
Б1.Б.06	Общий гуманитарный модуль		1					3	3		108	108	54	54		<u>26</u>		
Б1.Б.06.01	Русский язык и культура речи							1	1	36	36	36	18	18		<u>10</u>		
Б1.Б.06.02	Правоведение							1	1	36	36	36	18	18		<u>10</u>		
Б1.Б.06.03	Экономика							1	1	36	36	36	18	18		<u>6</u>		
Б1.Б.06.04(К)	<i>Зачеты по модулю "Общий гуманитарный модуль"</i>		1							36								
Б1.Б.07	Высшая математика	23	1					9	9		324	324	126	144	54	<u>32</u>		
Б1.Б.07.01	Высшая математика	2	1					6	6	36	216	216	72	117	27	<u>24</u>		
Б1.Б.07.02	Математический анализ	3						3	3	36	108	108	54	27	27	<u>8</u>		
Б1.Б.08	Информационные технологии	12						6	6	36	216	216	72	72	72	<u>36</u>		
Б1.Б.09	Введение в профессию	1						3	3	36	108	108	36	45	27			
Б1.Б.10	Начертательная геометрия	1						3	3	36	108	108	54	18	36	<u>10</u>		

Б1.Б.11	Инженерная графика		2						3	3	36	108	108	54	54		
Б1.Б.12	Теоретическая механика	2							3	3	36	108	108	54	27	27	<u>14</u>
Б1.Б.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов		3						4	4	36	144	144	90	54		<u>10</u>
Б1.Б.14	Электротехника и электроника	5	4						7	7	36	252	252	108	117	27	<u>18</u>
Б1.Б.15	Механика	5	4		5				8	8	36	288	288	144	117	27	<u>32</u>
Б1.Б.16	Физика	3	2						6	6	36	216	216	108	72	36	<u>14</u>
Б1.Б.17	Химия		1						3	3	36	108	108	54	54		<u>12</u>
Б1.Б.18	Инженерное дело		2						3	3	36	108	108	18	90		
Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		1						2	2	36	72	72	70	2		
Б1.Б.20	История и философия науки и техники		1						3	3	36	108	108	8	100		
Вариативная часть									105	105		4108	4108	2272	1305	531	534
Б1.В.01	Техническая термодинамика	24	3						9	9	36	324	324	162	99	63	<u>44</u>
Б1.В.02	Тепломассообмен	34							7	7	36	252	252	108	90	54	<u>32</u>
Б1.В.03	Гидрогазодинамика	34			4				7	7	36	252	252	144	54	54	<u>34</u>
Б1.В.04	Теплотехнические измерения и метрология	4							4	4	36	144	144	72	36	36	<u>8</u>
Б1.В.05	Автоматизация теплоэнергетических процессов	5							4	4	36	144	144	72	45	27	<u>16</u>
Б1.В.06	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии		3						4	4	36	144	144	72	72		<u>16</u>
Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	56			6				7	7	36	252	252	144	54	54	<u>32</u>
Б1.В.08	Водоподготовка		6						3	3	36	108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.09	Турбины теплоэлектростанций	67			7				9	9	36	324	324	144	126	54	<u>32</u>
Б1.В.10	Тепловые электрические станции	7							5	5	36	180	180	72	81	27	<u>16</u>
Б1.В.11	Энергосбережение в теплоэнергетике	7							4	4	36	144	144	72	36	36	<u>16</u>
Б1.В.12	Основы монтажа теплоэлектростанции	7							4	4	36	144	144	54	54	36	<u>16</u>

Б1.В.13	Режимы работы теплоэлектростанции		7					3	3	36	108	108	54	54		<u>16</u>
Б1.В.14	Экономика и управление теплоэлектростанцией		7					3	3	36	108	108	54	54		<u>16</u>
Б1.В.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту		23456								328	328	328			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	5	34					7	7		252	252	108	108	36	<u>108</u>
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии на теплоэлектростанции	5	34					7	7	36	252	252	108	108	36	<u>108</u>
Б1.В.ДВ.01.02	Базы данных в теплоэнергетике	5	34					7	7	36	252	252	108	108	36	<u>108</u>
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		4					3	3		108	108	54	54		<u>6</u>
Б1.В.ДВ.02.01	Сварочные технологии в теплоэнергетике		4					3	3	36	108	108	54	54		<u>6</u>
Б1.В.ДВ.02.02	Технологические основы сварочного производства		4					3	3	36	108	108	54	54		<u>6</u>
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5					2	2		72	72	54	18		<u>14</u>
Б1.В.ДВ.03.01	Теория горения		5					2	2	36	72	72	54	18		<u>14</u>
Б1.В.ДВ.03.02	Топочные процессы		5					2	2	36	72	72	54	18		<u>14</u>
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	6						4	4		144	144	72	45	27	<u>16</u>
Б1.В.ДВ.04.01	Электрооборудование электростанций	6						4	4	36	144	144	72	45	27	<u>16</u>
Б1.В.ДВ.04.02	Надежность электрических систем электростанции	6						4	4	36	144	144	72	45	27	<u>16</u>
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		5					3	3		108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.05.01	Топливо-транспортное хозяйство и золоудаление		5					3	3	36	108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.05.02	Технологические энергоносители		5					3	3	36	108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	6						4	4		144	144	72	45	27	<u>16</u>
Б1.В.ДВ.06.01	Тепловые сети	6						4	4	36	144	144	72	45	27	<u>16</u>
Б1.В.ДВ.06.02	Системы теплоснабжения	6						4	4	36	144	144	72	45	27	<u>16</u>
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		6					3	3		108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.07.01	Природоохранные технологии на теплоэлектростанции		6					3	3	36	108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.07.02	Методы снижения вредных выбросов на электростанции		6					3	3	36	108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8		7					3	3		108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.08.01	Эксплуатация теплоэлектростанции		7					3	3	36	108	108	72	36		<u>16</u>
Б1.В.ДВ.08.02	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования		7					3	3	36	108	108	72	36		<u>16</u>

Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		7						3	3		108	108	72	36		16
Б1.В.ДВ.09.01	Вспомогательное оборудование электростанций		7						3	3	36	108	108	72	36		16
Б1.В.ДВ.09.02	Теплообменное оборудование электростанций		7						3	3	36	108	108	72	36		16
Блок 2.Практики									36	36		1296	1296	90	1206		
Вариативная часть									36	36		1296	1296	90	1206		
Б2.В.01	Учебная практика		24						6	6		216	216	36	180		
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2						3	3	36	108	108	18	90		
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		4						3	3	36	108	108	18	90		
Б2.В.02	Производственная практика		688						30	30		1080	1080	54	1026		
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности		6						6	6	36	216	216	18	198		
Б2.В.02.02(П)	Технологическая практика		8						18	18	36	648	648	18	630		
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика		8						6	6	36	216	216	18	198		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									6	6		216	216	18	162	36	
Базовая часть									6	6		216	216	18	162	36	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	8							6	6	36	216	216	18	162	36	
ФТД.Факультативы									2	2		72	72	36	36		
Вариативная часть									2	2		72	72	36	36		
ФТД.В.01	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов работающих под давлением		5						1	1	36	36	36	18	18		
ФТД.В.02	Правила устройства и безопасной эксплуатации систем газораспределения и газопотребления		6						1	1	36	36	36	18	18		

																							244
																							244
																							234
<u>12</u>	63	27																					236
<u>12</u>	81	27																					229
																							104
																							106
																							245
																							152
																							140
72	144	90	22	832	216	24	256	72		252	108	30	1080	234	32	288	96	432	126				
																							236
																							236
																							236
																							236
<u>12</u>	45	27																					236
																							236
<u>12</u>	9	27	4	144	36	<u>4</u>	36	<u>12</u>		45	27												236
			3	108	36	<u>4</u>	36	<u>12</u>		36													236
			4	144	36	<u>4</u>	36	<u>12</u>		45	27	5	180	36	<u>4</u>	36	<u>12</u>	81	27				236
												5	180	36	<u>4</u>	36	<u>12</u>	81	27				236
												4	144	36	<u>4</u>	36	<u>12</u>	36	36				236
												4	144	18	<u>4</u>	36	<u>12</u>	54	36				236

Закрепленная кафедра	-
Наименование	Компетенции
Департамент философии и религиоведения	ОК-8
Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13
Департамент природно-технических систем и техносферной безопасности	ОК-16; ПК-7
	ОК-7; ОК-12
Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
	ОК-1; ОК-3; ОК-13; ПК-10; ПК-11
Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1; ОК-3; ОК-13
Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-3; ОК-13; ПК-10; ПК-11
	ОК-2; ОК-6; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-14
Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11
Департамент экономических наук	ОК-2; ОК-10
	ОПК-2
Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Инженерный департамент. Инженерно-строительное отделение	ОК-5; ОПК-1
Департамент энергетических систем	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ПК-7
Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-2

Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-1
Инженерный департамент. Отделение машиностроения, морской техники и транспорта	ОПК-2
Департамент промышленной безопасности	ОПК-2
Департамент энергетических систем	ОПК-2
Департамент компьютерно- интегрированных производственных систем	ОПК-2
Общей и экспериментальной физики	ОПК-2
Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-2
Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ОК-1
Департамент физического воспитания	ОК-15
Департамент философии и религиоведения	ОК-8; ОК-9

Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-11
Департамент энергетических систем	ПК-11
Департамент энергетических систем	ПК-11
Департамент энергетических систем	ПК-8
Департамент энергетических систем	ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-9
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-9
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-9
Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-11

Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент прикладной экономики	ОК-10; ПК-12
Департамент физического воспитания	ОК-15
	ОПК-1; ПК-8
Департамент энергетических систем	ОПК-1; ПК-8
Департамент энергетических систем	ОПК-1; ПК-8
	ПК-10; ПК-11
Департамент промышленной безопасности	ПК-10; ПК-11
Департамент промышленной безопасности	ПК-10; ПК-11
	ОПК-2; ПК-12
Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-12
Департамент энергетических систем	ОПК-2; ПК-12
	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
	ПК-9; ПК-10
Департамент энергетических систем	ПК-9; ПК-10
Департамент энергетических систем	ПК-9; ПК-10
	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12

	ПК-8; ПК-11
Департамент энергетических систем	ПК-8; ПК-11
Департамент энергетических систем	ПК-8; ПК-11

	ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11
	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-9; ПК-12
Департамент энергетических систем	ПК-8; ПК-10; ПК-11
Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-11; ПК-12

Департамент энергетических систем	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
-----------------------------------	--

Департамент энергетических систем	ПК-7
Департамент энергетических систем	ПК-7

Сем. 6	Курс 4		
	Всего	Сем. 7	Сем. 8
33	60	30	30
32	60	30	30
26	30	30	
4			
22	30	30	
6	24		24
6	24		24
	6		6
	6		6
1			
1			
53.2	-	53	
54	-	42	
29.7	-	29	
2.4	-		
544	-	522	
40	-		
18	-		36
	-		18
18	-		
580	-	522	54
4	4	4	
3	4	4	
1			
2	1	1	
