

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Политехнический институт (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-21 от 04.03.2021

13.03.01

Профиль: Промышленная теплоэнергетика
Инженерный департамент. Отделение энергетики и ресурсосбережения

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: прикладной бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5л	
+	Виды профессиональной деятельности
+	производственно-технологическая

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Теплоэнергетика и теплотехника



Год начала подготовки 2017
Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ от 04.04.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности Д.В. Колодин

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	Э						К	К	К	К	К	К				
II											Э	Э				*							К	К																Э	Э	Э	Э				У	У	К	К	К	К	К	К		
III											Э	Э				*							К	К																Э	Э	Э	Э	Э				У	У	К	К	К	К	К	К	
IV							Э	Э								*							К	К							Э	Э	Э	Э	Э												П	П	П	П	К	К	К	К	К	К
V							Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э			*								К	К	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	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	18	19	37	18	17	35	18	16	34	18	15	33	14		14	153
Э	Экзаменационные сессии	2	4	6	2	4	6	2	5	7	2	5	7	7		7	33
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	6	8	2	6	8	2	5	7	2	8	10	41
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	5 (30 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	24	28	52	260

Индекс	Наименование	Курс 2												Курс 3												Курс 4																							
		Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																						
		з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт. роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт. роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт. роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт. роль													
Б1.В.ДВ.06.02	Тепловые сети предприятий																																				1	36	4		32	3	108	4		8		92	4

Индекс	Наименование	Курс 5										Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр 9					Семестр А								
		з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	КСР	СР	Конт роль	Код		Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)															
Базовая часть															
Б1.Б.01	Философия	18	648	80	120	404	44						140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8
Б1.Б.02	История												137	Департамент истории и археологии	ОК-9; ОК-13
Б1.Б.03	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техноосфере	ОК-16; ПК-7
Б1.Б.05	Русский язык и культура речи												76	Русского языка и литературы	ОК-6; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.06	Правоведение												89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-11
Б1.Б.07	Экономика												133	Академический департамент (реорганизована)	ОК-2; ОК-10
Б1.Б.08	Физическая культура и спорт												21	Методики преподавания циклических видов спорта (реорганизована)	ОК-15
Б1.Б.09	Высшая математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Б1.Б.10	Информационные и компьютерные технологии в теплоэнергетике												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОК-5; ОПК-1; ПК-12
Б1.Б.11	Физика												104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-2
Б1.Б.12	Начертательная геометрия												51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-2
Б1.Б.13	Химия												106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-2
Б1.Б.14	Теория вероятностей и математическая статистика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОПК-2
Б1.Б.15	Материаловедение и технология конструкционных материалов												48	Материаловедения и технологии материалов	ОПК-2
Б1.Б.16	Электротехника и электроника												55	Электротехники и электротехники	ОПК-2
Б1.Б.17	Теоретическая механика												54	Механики и математического моделирования	ОПК-2
Б1.Б.18	Механика												49	Технологий промышленного производства	ОПК-2
Б1.Б.19	Экономика и управление энергетическим предприятием												143	Экономики предприятия (реорганизована)	ОК-2; ОК-10; ПК-12
Б1.Б.20	Основы монтажа тепловых электростанций	2	72	16	8	44	4						236	Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-11
Б1.Б.21	Режимы работы тепловых электростанций												236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.Б.22	Водоподготовка												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-2; ПК-9
Б1.Б.23	Введение в профессию												149	Центр организации обучения проектной деятельности (реорганизована)	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ПК-7
Вариативная часть															
Б1.В.01	Проектная деятельность	2	72		16	47	9						245	Инженерный департамент. Центр организации обучения проектной деятельности	ПК-7
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной коммуникации														ОК-7; ОК-12; ПК-11
Б1.В.02.01	Профессиональный иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12; ПК-11
Б1.В.03	Инженерная графика в теплоэнергетике												51	Кораблестроения и океанотехники	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.04	Тепломассообмен												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-12
Б1.В.05	Теплотехнические измерения и автоматизация												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-8
Б1.В.06	Тепломассообменное оборудование предприятий												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-9; ПК-11
Б1.В.07	Котельные установки и парогенераторы	2	72	14	28	21	9						236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.В.08	Турбины, тепловые двигатели и насосы												236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.В.09	Электрооборудование предприятий												236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.В.10	Энергосбережение в теплоэнергетике	4	144	16	16	103	9						236	Департамент энергетических систем	ПК-9
Б1.В.11	Гидрогазодинамика												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-12
Б1.В.12	Техническая термодинамика												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-12
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту												21	Методики преподавания циклических видов спорта (реорганизована)	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1														ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в промэнергетике												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Компьютерные технологии на тепловых электростанциях												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2														ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Сварка на энергетических предприятиях												53	Сварочного производства	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Диагностика металлов в теплоэнергетике												53	Сварочного производства	ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3														ПК-12
Б1.В.ДВ.03.01	Теория и практика процессов горения												236	Департамент энергетических систем	ПК-12
Б1.В.ДВ.03.02	Топочные устройства и процессы												236	Департамент энергетических систем	ПК-12
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4														ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.01	Топливоснабжение промпредприятий												236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.02	Энергоносители промпредприятий												236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5														ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.05.01	Природоохранные технологии на энергопредприятиях												236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.05.02	Природоохранные технологии в тепловых процессах												236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6														ПК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.06.01	Системы теплоснабжения предприятий												236	Департамент энергетических систем	ПК-9; ПК-10

Индекс	Наименование	Курс 5										Закрепленная кафедра		Компетенции	
		Семестр 9					Семестр А					Код	Наименование		
		з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	КСР	СР				Конт роль
Б1.В.ДВ.06.02	Тепловые сети предприятий												236	Департамент энергетических систем	ПК-9; ПК-10

		Курс 5										Закрепленная кафедра				
		Семестр 9					Семестр А									
Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Итого	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	5	180	18	36	117	9									
Б1.В.ДВ.07.01	Эксплуатация оборудования энергопредприятий	5	180	18	36	117	9						236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12	
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатация энергоисточников	5	180	18	36	117	9						236	Департамент энергетических систем	ПК-11; ПК-12	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	3	108	16	16	72	4									
Б1.В.ДВ.08.01	Источники теплоснабжения предприятий	3	108	16	16	72	4						236	Департамент энергетических систем	ПК-8; ПК-11	
Б1.В.ДВ.08.02	Теплоэнергетические балансы промпредприятий	3	108	16	16	72	4						236	Департамент энергетических систем	ПК-8; ПК-11	
Блок 2.Практики																
Вариативная часть																
								24	864	18	838	8				
								24	864	18	838	8				
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-7; ПК-12	
Б2.В.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности												236	Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-9; ПК-12	
Б2.В.04(П)	Технологическая практика							6	216	9	203	4	236	Департамент энергетических систем	ПК-8; ПК-10; ПК-11	
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика							18	648	9	635	4	236	Департамент энергетических систем	ПК-7; ПК-11; ПК-12	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																
Базовая часть																
								6	216	9	198	9				
								6	216	9	198	9				
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	216	9	198	9	236	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	
ФТД.Факультативы																
Вариативная часть																
ФТД.В.01	Промышленная безопасность в теплоэнергетике												236	Департамент энергетических систем	ПК-7	
ФТД.В.02	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, сосудов, котлов, работающих под давлением												236	Департамент энергетических систем	ПК-7	

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				206	286	242	47	18	29	49	11	38	48	13	35	50	12.78	37.22	48	18	30
	Итого по ОП (без факультативов)				204	276	240	47	18	29	49	11	38	48	13	35	48	12.78	35.22	48	18	30
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	30%	174	207	198	47	18	29	46	11	35	45	13	32	42	12.78	29.22	18	18	
Б1.Б	Базовая часть				90	96	95	47	18	29	33	8	25	9	3	6	4	1	3	2	2	
Б1.В	Вариативная часть				84	111	103				13	3	10	36	10	26	38	11.78	26.22	16	16	
Б2	Практики	0%	100%	0%	24	60	36				3		3	3		3	6		6	24		24
Б2.В	Вариативная часть				24	60	36				3		3	3		3	6		6	24		24
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6													6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6													6		6
ФТД	Факультативы				2	10	2										2		2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	2										2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					40.5	-	32.4	59.7	-	19.8	60	-	23.4	54.9	-	23.1	56.2	-	30.9	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					105.3	-	176		-	200		-	176		-	196		-	200	
		необязательная					5	-	2		-			-			-	8		-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					950	-	178		-	200		-	176		-	196		-	200	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					2	-	2		-			-			-			-		
		Блок Б2					45	-			-	9		-	9		-	9		-	18	
		Блок Б3					9	-			-			-			-			-	9	
		Блок ФТД					8	-			-			-			-	8		-		
		Итого по всем блокам					1012	-	178		-	209		-	185		-	213		-	227	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					4	1	3		6		6	6	1	5	6		6	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)					10	1	9		6		6	5		5	5		5	2	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1		1	2		2	2		2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1						
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					7		7		9		9	1	1							
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					1		1													
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					36.92%															