

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный технический университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 30.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

13.03.01

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность "Промышленная теплоэнергетика"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- Научно-исследовательская

Год начала подготовки
(по учебному плану)

2016

Образовательный стандарт

1081

01.10.2015

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Колодяжный С.А.

"30" 08

2017г.

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Сафонов С.В./

Председатель учебно-методического совета

/ Проскурин Д.К./

Начальник учебно-методического управления

/ Мышовская Л.П./

Декан факультета заочного обучения

/ Подопряхин М.Н./

Заведующий кафедрой теоретической и промышленной
теплоэнергетики

/ Бараков А.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь					Декабрь				Январь					Февраль			Март					Апрель			Май					Июнь				Июль			Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
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	К																		Э	Э	К	К																						Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
III																		Э	Э	Э	Э	К																						Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV																		Э	Э	Э	Э	К																						Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	
V																		Э	Э	Э	Э	К										Э	Э					Э	Э	К	П	П	П	Д	Г	Д	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	35	33 4/6	32 2/6	32 2/6	25 1/6	158 3/6
Э Экзаменационные сессии	5	6	7	7	7 1/6	32 1/6
У Учебная практика	2					2
П Производственная практика			3	3	4	10
Д Выпускная квалификационная работа					3	3
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К Каникулы	10	10	7 2/6	7 2/6	9 2/6	44
Итого	52	49 4/6	49 4/6	49 4/6	49 4/6	250 4/6
Студентов			32			
Групп			1			

ПЛАН Учебный план бакалавров '1303012 ПТ-16-5.plz.xml', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ		Курс 1								Курс 2					
								По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Всего Часов	ЗЕТ	Часов					Всего Часов	Часов					
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек				Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек					Лаб	Пр	СР	Контроль								
4	Итого	22	21	14	8	6	40	9040	9040	838	332	184	322	7000	338	242	242	1912	66	22	74	1575	67	44	1584	102	26	68	1312	76	44
6	Итого по ООП (без факультативов)	22	20	14	8	6	40	8968	8968	802	296	184	322	6968	334	240	240	1912	66	22	74	1575	67	44	1512	66	26	68	1280	72	42
8	Б=54% В=46% ДВ(от В)=31%									10%	37%	23%	40%	86%	4%																
9	Итого по блоку Б1	22	20	14	8	6	40	8104	8104	802	296	184	322	6968	334	216	216	1804	66	22	74	1575	67	41	1512	66	26	68	1280	72	42
11	Б=54% В=46% ДВ(от В)=31%									10%	37%	23%	40%	86%	4%																
12	Б1 Дисциплины (модули)	22	20	14	8	6	40	8104	8104	802	296	184	322	6968	334	216	216	1804	66	22	74	1575	67	41	1512	66	26	68	1280	72	42
14	Б1.Б Базовая часть	9	14	9	4	27	4176	4176	432	168	80	184	3571	173	116	116	1152	56	12	64	966	54	32	1332	58	18	62	1135	59	37	
15	Б1.Б.1 Философия			2		2	144	144	12	6		6	128	4	4	4								144	6		6	128	4	4	
18	Б1.Б.2 История		1	1		11	144	144	16	8		8	120	8	4	4	144	8		8	120	8	4								
21	Б1.Б.3 Иностранный язык		112	2		1122	216	216	16			16	184	16	6	6	99			8	83	8	2.75	117			8	101	8	3.25	
24	Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности		4			4	108	108	12	4	4	4	92	4	3	3															
27	Б1.Б.5 Математика	12		12		1122	396	396	76	36		40	294	26	11	11	198	18		20	147	13	5.5	198	18		20	147	13	5.5	
30	Б1.Б.6 Физика	2		1		12	432	432	58	20	18	20	361	13	12	12	207	10	8	10	175	4	5.75	225	10	10	10	186	9	6.25	
33	Б1.Б.7 Химия		1			1	108	108	14	6	4	4	90	4	3	3	108	6	4	4	90	4	3								
36	Б1.Б.8 Начертательная геометрия и инженерная графика	1			1		216	216	20	10		10	187	9	6	6	216	10		10	187	9	6								
39	Б1.Б.9 Компьютерная графика	3			3		180	180	22	8	6	8	149	9	5	5															
42	Б1.Б.10 Теоретическая механика		1			1	108	108	6	2		4	98	4	3	3	108	2		4	98	4	3								
45	Б1.Б.11 Механика	3	2			23	180	180	16	8		8	151	13	5	5								72	4		4	60	4	2	
48	Б1.Б.12 Гидрогазодинамика			3		3	144	144	24	8	10	6	116	4	4	4															
51	Б1.Б.13 Техническая термодинамика	2		2		2	360	360	26	8	8	10	321	13	10	10								360	8	8	10	321	13	10	
54	Б1.Б.14 Тепломассообмен	3	3			3	360	360	32	8	12	12	315	13	10	10															
57	Б1.Б.15 Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация	4				4	432	432	20	6	8	6	403	9	12	12															
60	Б1.Б.16 Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			5		5	144	144	26	8	10	8	114	4	4	4															
63	Б1.Б.17 Физическая культура и спорт		1				72	72	2	2			66	4	2	2	72	2			66	4	2								
66	Б1.Б.18 Политология, социология, правоведение		2			2	108	108	8	8			96	4	3	3								108	8			96	4	3	
69	Б1.Б.19 Экономическая теория		4			4	108	108	8	4		4	96	4	3	3															
72	Б1.Б.20 Экономика и организация теплоэнергетического предприятия		4			4	108	108	10	4		6	94	4	3	3															
75	Б1.Б.21 Экология		2			2	108	108	8	4		4	96	4	3	3								108	4		4	96	4	3	
80	Б1.В Вариативная часть	13	6	5	8	2	13	3928	3928	370	128	104	138	3397	161	100	100	652	10	10	10	609	13	9	180	8	8	6	145	13	5
82	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	9	2	4	5	2	8	2484	2484	228	76	70	82	2151	105	69	69	324	10	10	8	287	9	9							
83	Б1.В.ОД.1 Информационные технологии	1				1	324	324	28	10	10	8	287	9	9	9	324	10	10	8	287	9	9								
86	Б1.В.ОД.2 Нагнетатели и тепловые двигатели	4		4			44	324	324	22	6	8	8	289	13	9	9														
89	Б1.В.ОД.3 Котельные установки и парогенераторы	4		3	4		396	396	32	12	8	12	351	13	11	11															
92	Б1.В.ОД.4 Источники и системы теплоснабжения	34			4		396	396	32	10	8	14	346	18	11	11															
95	Б1.В.ОД.5 Технологические энергоносители предприятий	4	4		4		216	216	28	8	8	12	175	13	6	6															
98	Б1.В.ОД.6 Тепломассообменное оборудование предприятий	4		4	4		252	252	30	8	12	10	209	13	7	7															

	Распределение по курсам																				Закрепленная кафедра	Компетенции	
	Курс 3							Курс 4							Курс 5								
	Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов							ЗЕТ
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
Часов						Часов						Часов											
4	1584	54	52	54	1197	65	44	2232	50	48	62	1832	78	62	1728	60	36	64	1084	52	48		
6	1584	54	52	54	1197	65	44	2232	50	48	62	1832	78	62	1728	60	36	64	1084	52	48		
8																							
9	1422	54	52	54	1197	65	39.5	2070	50	48	62	1832	78	57.5	1296	60	36	64	1084	52	36		
11																							
12	1422	54	52	54	1197	65	39.5	2070	50	48	62	1832	78	57.5	1296	60	36	64	1084	52	36		
14	792	28	28	30	671	35	22	756	18	12	20	685	21	21	144	8	10	8	114	4	4		
15																							
18																							
21																							
24								108	4	4	4	92	4	3									
27																							
30																							
33																							
36																							
39	180	8	6	8	149	9	5																
42																							
45	108	4		4	91	9	3																
48	144	8	10	6	116	4	4																
51																							
54	360	8	12	12	315	13	10																
57								432	6	8	6	403	9	12									
60															144	8	10	8	114	4	4		
63																							
66																							
69								108	4		4	96	4	3									
72								108	4		6	94	4	3									
75																							
80	630	26	24	24	526	30	17.5	1314	32	36	42	1147	57	36.5	1152	52	26	56	970	48	32		
82	630	26	24	24	526	30	17.5	1314	32	36	42	1147	57	36.5	216	8		8	191	9	6		
83																							
86								324	6	8	8	289	13	9									
89	126	6	4	6	106	4	3.5	270	6	4	6	245	9	7.5									
92	144	6	4	8	117	9	4	252	4	4	6	229	9	7									
95								216	8	8	12	175	13	6									
98								252	8	12	10	209	13	7									

56	ОК-1, 2
32	ОК-1, 2
54	ОК-5
62	ОК-9; ПК-1
66	ОПК-2
60	ОПК-2
26	ОПК-2
68	ОПК-2
67	ОПК-2
66	ОПК-2
66	ОПК-2
67	ОПК-2
67	ОПК-2
67	ОПК-2
67	ОПК-2
67	ОПК-2
69	ОК-7, 8
32	ОК-1, 2, 4
56	ОК-3; ОПК-2
65	ОК-3, 6; ОПК-2
62	ОПК-2
67	ОПК-1, 2; ПК-4
67	ОПК-2; ПК-4
67	ОПК-2; ПК-4
67	ОПК-2; ПК-4
67	ОПК-2; ПК-4
67	ОПК-2; ПК-4

ПЛАН Учебный план бакалавров '1303012 ПТ-16-5.plz.xml', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2016

	Распределение по курсам																	Закрепленная кафедра	Компетенции				
	Курс 3							Курс 4					Курс 5										
	Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов					ЗЕТ		
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб			Пр		СР	Контроль
Часов						Часов						Часов											
101	180	8	8	6	150	8	5											67	ОПК-2; ПК-4				
104												216	8		8	191	9	6	67	ОПК-2; ПК-4			
107	180	6	8	4	153	9	5											75	ОПК-2; ПК-4				
112												936	44	26	48	779	39	26					
114																		69	ОК-8				
118																							
119																		67	ОПК-2; ПК-4				
122																		67	ОПК-2; ПК-4				
125																							
126												180	10		10	156	4	5	67	ОПК-2; ПК-4			
129												180	10		10	156	4	5	67	ОПК-2; ПК-4			
132																							
133												216	10	12	12	169	13	6	67	ОПК-2; ПК-4			
136												216	10	12	12	169	13	6	67	ОПК-2; ПК-4			
139																							
140												216	10		12	185	9	6	67	ОПК-1, 2; ПК-4			
143												216	10		12	185	9	6	67	ОПК-2; ПК-4			
146																							
147												108	4	4	4	92	4	3	65	ОК-3, 6; ОПК-2; ПК-4			
150												108	4	4	4	92	4	3	65	ОПК-2; ПК-4			
153																							
154												216	10	10	10	177	9	6	67	ОПК-2; ПК-4			
157												216	10	10	10	177	9	6	67	ОПК-2; ПК-4			
163																							
164	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ		Компетенции			
165	162	3	Итого	СР	Ауд	4.5	162	3	Итого	СР	Ауд	4.5	216	4	Итого	СР	Ауд	6					
167																							
168																			67	ОК-6; ОПК-2; ПК-4			
174	162	3	162			4.5	162	3	162			4.5	216	4	216			6					

ПЛАН Учебный план бакалавров '1303012 ПТ-16-5.plz.xml', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Курс 1						Курс 2																	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Всего Часов	Часов					Всего Часов	Часов					ЗЕТ								
											из них			СР	Контроль				Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль		ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль							
											Лек	Лаб	Пр																									
175	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>			34					324	324										9	9														
176	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	<input type="checkbox"/>			5					108	108										3	3														
177	Б2.П.3	Преддипломная	Вар	<input type="checkbox"/>			5					108	108										3	3														
180	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР					По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.									Эксп	Факт	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ		
181																											Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
182	Б3	Государственная итоговая аттестация										216	216											6	6													
189	Индекс	Наименование										По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.												Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	
190																											Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
191	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР										216	216											6	6													
192	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	Баз									216	216											6	6													
195	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К				По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр				Эксп	Факт	Часов	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ
196																																						
197	ФТД	Факультативы		1								72	72	36	36			32	4	2			2	2								72	36			32	4	2
198	ФТД.1	Современные проблемы теплоэнергетики		2								72	72	36	36			32	4	2			2	2							72	36			32	4	2	

	Распределение по курсам																			Закрепленная кафедра	Компетенции		
	Курс 3							Курс 4						Курс 5									
	Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов					ЗЕТ	Всего	Часов						ЗЕТ	
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль
Часов						Часов						Часов											
175	162	3		162			4.5	162	3		162			4.5							67	ОК-6; ОПК-2; ПК-4	
176														108	2		108				3	ОПК-1; ПК-4	
177														108	2		108				3	67	ОК-7; ОПК-1, 2; ПК-4
180																							
181	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ				Компетенции	
			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
182														216	4						6		
189																							
190	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ	Часов	Неделя	Часов			ЗЕТ				Компетенции	
			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд						
191														216	4		216				6		
192														216	4		216				6	67	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2; ПК-1; ПК-4
195																							
196	Часов	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ		Компетенции
197																							
198																						67	ОК-7

	Курс 4										Курс 5										Закрепленная кафедра	Компетенции										
	Зимняя сессия					Летняя сессия					Зимняя сессия					Летняя сессия																
	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль												
	92					120					119					119																
1	5 января 2015 г.				19	1 июня 2015 г.				40	5 января 2016 г.				19	13 апреля 2016 г.				33												
2	29 января 2015 г.				22	25 июня 2015 г.				43	29 января 2016 г.				22	7 мая 2016 г.				36												
4	32	24	34	1303	14	18	24	28	529	10	32	14	34	609	8	28	22	30	475	8												
6	32	24	34	1303	14	18	24	28	529	10	32	14	34	609	8	28	22	30	475	8												
8																																
9	32	24	34	1303	14	18	24	28	529	10	32	14	34	609	8	28	22	30	475	8												
11																																
12	32	24	34	1303	14	18	24	28	529	10	32	14	34	609	8	28	22	30	475	8												
14	10	8	10	499	4	8	4	10	186	4						8	10	8	114	2												
15																					56	ОК-1, 2										
18																					32	ОК-1, 2										
21																					54	ОК-5										
24																					62	ОК-9; ПВК-1										
27																					66	ОПК-2										
30																					60	ОПК-2										
33																					26	ОПК-2										
36																					68	ОПК-2										
39																					67	ОПК-2										
42																					66	ОПК-2										
45																					66	ОПК-2										
48																					67	ОПК-2										
51																					67	ОПК-2										
54																					67	ОПК-2										
57	6	8	6	403	эк																					67	ОПК-2					
60																					67	ОПК-2										
63																					69	ОК-7, 8										
66																					32	ОК-1, 2, 4										
69	4		4	96	эк																					56	ОК-3; ОПК-2					
72																					65	ОК-3, 6; ОПК-2										
75																					62	ОПК-2										
80	22	16	24	804	10	10	20	18	343	6	32	14	34	609	8	20	12	22	361	6												
82	22	16	24	804	10	10	20	18	343	6	8		8	191	2																	
83																					67	ОПК-1, 2; ПК-4										
86	4	4	4	120	ок	2	4	4	169	эк																					67	ОПК-2; ПК-4
89	6	4	6	245	эп																					67	ОПК-2; ПК-4					
92	4	4	6	229	эп																					67	ОПК-2; ПК-4					
95	4		6	105	эк	4	8	6	70	эп																					67	ОПК-2; ПК-4
98	4	4	2	105	ок	4	8	8	104	эп																					67	ОПК-2; ПК-4

	Курс 4										Курс 5										Закрепленная кафедра	Компетенции						
	Зимняя сессия					Летняя сессия					Зимняя сессия					Летняя сессия												
	25	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	25	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	25	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	25	Лек			Лаб	Пр	СР	Контроль		
	92					120					119					119												
101																										67	ОПК-2; ПК-4	
104											8			8	191	эк											67	ОПК-2; ПК-4
107																										75	ОПК-2; ПК-4	
112											24	14	26	418	6	20	12	22	361	6								
114																										69	ОК-8	
118																												
119																										67	ОПК-2; ПК-4	
122																										67	ОПК-2; ПК-4	
125																												
126											10		10	156	ок											67	ОПК-2; ПК-4	
129											10		10	156	ок											67	ОПК-2; ПК-4	
132																												
133											4	4	6	85	эк	6	8	6	84	эп						67	ОПК-2; ПК-4	
136											4	4	6	85	эк	6	8	6	84	эп						67	ОПК-2; ПК-4	
139																												
140																10		12	185	эп						67	ОПК-1, 2; ПК-4	
143																10		12	185	эп						67	ОПК-2; ПК-4	
146																												
147																4	4	4	92	эк						65	ОК-3, 6; ОПК-2; ПК-4	
150																4	4	4	92	эк						65	ОПК-2; ПК-4	
153																												
154											10	10	10	177	эк											67	ОПК-2; ПК-4	
157											10	10	10	177	эк											67	ОПК-2; ПК-4	
163																												
164																											Компетенции	
165																												
167																												
168																										67	ОК-6; ОПК-2; ПК-4	
174																												
175																										67	ОК-6; ОПК-2; ПК-4	
176																											ОПК-1; ПК-4	
177																										67	ОК-7; ОПК-1, 2; ПК-4	

	Курс 4										Курс 5										Закрепленная кафедра	Компетенции
	25					25					25					25						
	Зимняя сессия					Летняя сессия					Зимняя сессия					Летняя сессия						
Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
	92					120					119					119						
180																						Компетенции
181																						
182																						
189																						Компетенции
190																						
191																						
192																					67	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; ОПК-1, 2; ПК-1; ПК-4
195																						Компетенции
196																						
197																						
198																					67	ОК-7

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.18	Политология, социология, правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	Философия
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.18	Политология, социология, правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.19	Экономическая теория
	Б1.Б.20	Экономика и организация теплоэнергетического предприятия
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.18	Политология, социология, правоведение
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	Б1.Б.20	Экономика и организация теплоэнергетического предприятия
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт
	ФТД.1	Современные проблемы теплоэнергетики
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.17	Физическая культура и спорт
		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

	Индекс	Содержание
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и эксплуатация энергетических установок
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11	ОПК-2	способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.Б.5	Математика
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.7	Химия
	Б1.Б.8	Начертательная геометрия и инженерная графика
	Б1.Б.9	Компьютерная графика
	Б1.Б.10	Теоретическая механика
	Б1.Б.11	Механика
	Б1.Б.12	Гидрогазодинамика
	Б1.Б.13	Техническая термодинамика
	Б1.Б.14	Тепломассообмен
	Б1.Б.15	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация
	Б1.Б.16	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
	Б1.Б.19	Экономическая теория
	Б1.Б.20	Экономика и организация теплоэнергетического предприятия
	Б1.Б.21	Экология
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.2	Нагнетатели и тепловые двигатели
	Б1.В.ОД.3	Котельные установки и парогенераторы
	Б1.В.ОД.4	Источники и системы теплоснабжения
	Б1.В.ОД.5	Технологические энергоносители предприятий
	Б1.В.ОД.6	Тепломассообменное оборудование предприятий
	Б1.В.ОД.7	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки
	Б1.В.ОД.8	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях
	Б1.В.ОД.9	Электротехника и электроника
	Б1.В.ДВ.1.1	Топливо и теория горения
	Б1.В.ДВ.1.2	Сжигание и термическая переработка топлива
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы кондиционирования воздуха

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.2.2	Системы газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.1	Тепловые электрические станции
	Б1.В.ДВ.3.2	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование электростанций
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и эксплуатация энергетических установок
	Б1.В.ДВ.4.2	Надежность энергоустановок
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б1.В.ДВ.5.2	Бухгалтерский учет на предприятии отрасли
	Б1.В.ДВ.6.1	Защита окружающей среды от выбросов энергетических установок
	Б1.В.ДВ.6.2	Физико-химические основы водоподготовки
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ПВК-1	способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда
	Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ПК-4	способностью к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии
	Б1.В.ОД.2	Нагнетатели и тепловые двигатели
	Б1.В.ОД.3	Котельные установки и парогенераторы
	Б1.В.ОД.4	Источники и системы теплоснабжения
	Б1.В.ОД.5	Технологические энергоносители предприятий
	Б1.В.ОД.6	Тепломассообменное оборудование предприятий
	Б1.В.ОД.7	Высокотемпературные теплотехнологические процессы и установки
	Б1.В.ОД.8	Энергосбережение в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях
	Б1.В.ОД.9	Электротехника и электроника
	Б1.В.ДВ.1.1	Топливо и теория горения
	Б1.В.ДВ.1.2	Сжигание и термическая переработка топлива
	Б1.В.ДВ.2.1	Системы кондиционирования воздуха
	Б1.В.ДВ.2.2	Системы газоснабжения
	Б1.В.ДВ.3.1	Тепловые электрические станции
	Б1.В.ДВ.3.2	Тепломеханическое и вспомогательное оборудование электростанций
	Б1.В.ДВ.4.1	Проектирование и эксплуатация энергетических установок
	Б1.В.ДВ.4.2	Надежность энергоустановок
	Б1.В.ДВ.5.1	Экономика и управление теплоэнергетическим производством
	Б1.В.ДВ.5.2	Бухгалтерский учет на предприятии отрасли
	Б1.В.ДВ.6.1	Защита окружающей среды от выбросов энергетических установок
	Б1.В.ДВ.6.2	Физико-химические основы водоподготовки

	Индекс	Содержание
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
*		

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого				236	250	242	44	44	44	62	48
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	44	42	44	62	48
Итого по блоку Б1	54%	46%	31%	216	219	216	41	42	39.5	57.5	36
Дисциплины (модули)	54%	46%	31%	216	219	216	41	42	39.5	57.5	36
Базовая часть				95	120	116	32	37	22	21	4
Вариативная часть				99	121	100	9	5	17.5	36.5	32
Практики				12	18	18	3		4.5	4.5	6
Базовая часть											
Вариативная часть				12	18	18	3		4.5	4.5	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
Базовая часть				6	9	6					6
Вариативная часть											
Факультативы				2	4	2		2			
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					37%					
	в интерактивной форме					0.7%					
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					42.9	45.1	40	36.2	52.7	40.1
	в период гос.экзаменов										
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					160	160	160	160	160	160
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	4	5	6	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	5	2	4	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	4	3	2	2
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							1	1	4	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)						2	1	3		
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						9	11	6	8	6
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)										
	РЕФЕРАТЫ (Реф)										
	ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)											

Код	Наименование кафедры
1	Информационных технологий и автоматизированного проектирования в строительстве
2	Автоматизации технологических процессов
3	Информатики и графики
4	Кафедра 4
5	Строительной механики
6	Металлических конструкций и сварки в строительстве
7	Проектирования зданий и сооружений
8	Кафедра 8
9	Технологии, организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью
10	Строительных конструкций, оснований и фундаментов
11	Экономики и основ предпринимательства
12	Управления строительством
13	Основ проектирования и архитектурной графики
14	Композиции и сохранения архитектурно-градостроительного наследия
15	Кафедра 15
16	Дизайна
17	Теории и практики архитектурного проектирования
18	Техносферной и пожарной безопасности
19	Теоретической и прикладной механики
20	Кафедра 20
21	Физического воспитания и спорта
22	Строительства и эксплуатации автомобильных дорог
23	Строительной техники и инженерной механики
24	Проектирования автомобильных дорог и мостов
25	Кафедра 25
26	Химии и химической технологии материалов
27	Кафедра 27
28	Кафедра 28
29	Технологии строительных материалов, изделий и конструкций
30	Связи с общественностью
31	Иностранных языков
32	Философии, социологии и истории
33	Кафедра 33
34	Русского языка и межкультурной коммуникации
35	Кафедра 35
36	Гидравлики, водоснабжения и водоотведения
37	Жилищно-коммунального хозяйства
38	Теплогасоснабжения и нефтегазового дела
39	Кадастра недвижимости, землеустройства и геодезии
40	Инноватики и строительной физики
41	Градостроительства
42	Технического регулирования в строительстве
43	Инновационных энергосберегающих технологий в строительстве
44	Гуманитарных дисциплин
45	Естественно-научных дисциплин
46	Строительной техники
47	Теплогасоснабжения и вентиляции
48	Дизайна БФ
49	Автомобильных дорог
50	Экономики и управления в строительстве
51	Эффективных ограждающих конструкций
52	Проектирования и строительства линейных объектов
53	Факультет среднего профессионального образования
54	Иностранных языков и технологии перевода
55	Кафедра 55
56	Экономической теории и экономической политики
57	Управления персоналом организации
58	Высшей математики и физико-математического моделирования
59	Системного анализа и управления в медицинских системах
60	Физики
61	Кафедра 61
62	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
63	Систем автоматизированного проектирования и информационных систем

Код	Наименование кафедры
64	Радиотехники
65	Инженерной экономики
66	Прикладной математики и механики
67	Теоретической и промышленной теплоэнергетики
68	Графики, конструирования и информационной технологии в промышленном дизайне
69	Физической культуры и спорта
70	Материаловедения и физики металлов
71	Ракетных двигателей
72	Автоматизированного оборудования и машиностроительного производства
73	Электромеханических систем и электроснабжения
74	Физики твердого тела
75	Электропривода, автоматики и управления в технических системах
76	Автоматизированных и вычислительных систем
77	Радиоэлектронных устройств и систем
78	Систем информационной безопасности
79	Конструирования и производства радиоаппаратуры
80	Экономики и управления на предприятии машиностроения
81	Технологии машиностроения
82	Компьютерных интеллектуальных технологий проектирования
83	Технологии сварочного производства и диагностики
84	Нефтегазового оборудования и транспортировки
85	Самолетостроения
86	Полупроводниковой электроники и наноэлектроники
87	Кафедра 87
88	Военная кафедра
89	Естественно-технологический колледж
90	Автоматизации и управления объектами атомной энергетики
91	Технологии информационного 3D моделирования