

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



СВЕРЖДАЮ

Соколов Л.И.

06 20 17 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11

29.06.2017

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 - Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) - ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Кафедра: Теплогазоснабжения и вентиляции

Факультет: Инженерно-строительный

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: прикладн. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- расчетно-проектная и проектно-конструкторская
- научно-исследовательская
- организационно-управленческая
- производственно-технологическая
- монтажно-наладочная
- сервисно-эксплуатационная

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1081

01.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Декан

И.о. зав. кафедрой

Председатель студенческого комитета по содействию
повышения качества образования ВоГУ

Представители работодателей и их объединений
(в т.ч. выпускники)

Директор ООО НПФ "Теплотроника"

/ Тритенко А.Н./

/ Петракова С.А./

/ Кочкин А.А./

/ Лукин С.В./

/ Полоскова Е.С./

/ Панченко К.О./

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	К	Э	Э	Э	К																	Э	Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К				
II																		К	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К					
III																		К	К	Э	Э	Э	К																Э	Э	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К				
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	П	П	Г	Г	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К		

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	18	35	17	17	34	17	17	34	12	12	24	127
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	2	5	3	2	5	2	2	4	20
У	Учебная практика		4	4										4
Н	Научно-исследовательская работа (рассред.)										4		4	4
П	Производственная практика					6	6		6	6		4	4	16
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	3	4	7	3	4	7	3	4	7	2	8	10	31
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	20	32	52	208
Студентов														
Групп														

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
4	-		346	46		
6	-		346	46		
8						
9	-		346	46		
11						
12	-		346	46		
14	-		154	26		
15	36		20		51	Всеобщей истории и социально-экономи
16						
17						
21	36		28	2	22	Иностранных языков для технических н
22						
23						
30	36		2	4	2	Высшей математики
31						
32						
33	36		4	10	1	Физики
34						
35						
36	36				28	Химии(фак. экологии)
37						
38						
39	36		8		26	Водоснабжения и водоотведения
40						
41						
48	36				18	Теплогасоснабжения и вентиляции
49						
50						
51	36				16	Промышленного и гражданского строи
52						
53						
54	36				16	Промышленного и гражданского строи
55						
56						
63	36				25	Автомобильных дорог
64						
65						
92	-		192	20		
94	-		114	16		
95	36				24	Социально-культурного сервиса и тури:
96						

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам													
										в том числе					Экспертное	Факт	Курс 1															
			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Семестр 1 [17 нед]							Семестр 2 [18 нед]														
						Лек	Лаб	Пр			Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ								
97			в т.ч. часов в электронной форме:																													
107	Б1.В.ОД.5	ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК		2						72	72	36			36	36		2	2									36	36		2	
108			в т.ч. часов в инт. форме:									18		18												18						
109			в т.ч. часов в электронной форме:																													
110	Б1.В.ОД.6	ИНФОРМАТИКА	2	1						252	252	102	34	68		114	36	7	7	16	32		60		3	18	36		54	36	4	
111			в т.ч. часов в инт. форме:																													
112			в т.ч. часов в электронной форме:																													
113	Б1.В.ОД.7	ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ		2						108	108	40	20		20	68		3	3						20		20	68		3		
114			в т.ч. часов в инт. форме:									20		20												20						
115			в т.ч. часов в электронной форме:																													
145	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	16				1			1660	1660	894	186	160	548	640	126	37	37	16			88	68		3			72		
147		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-6						328	328	328			328									64				72				
148			в т.ч. часов в инт. форме:																													
149			в т.ч. часов в электронной форме:																													
151	Б1.В.ДВ.1																															
152	1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ		1						108	108	40	16		24	68		3	3	16			24	68		3						
153			в т.ч. часов в инт. форме:									20			20								20									
154			в т.ч. часов в электронной форме:																													
155	2	КОНФЛИКТОЛОГИЯ		1						108	108	40	16		24	68		3	3	16			24	68		3						
252	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			Всего часов							ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
253									По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт		Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд					
254	Б2	Практики							1296	1296					216		36	36						4		216			6			
256	Б2.У	Учебная практика							216	216							6	6						4		216			6			
257	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	Вар		2				216	216							6	6					4		216			6				

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
97						
107	36		18		22	Иностранных языков для технических н
108						
109						
110	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
111						
112						
113	36		20		18	Теплогазоснабжения и вентиляции
114						
115						
145	-		78	4		
147	36				21	Физического воспитания
148						
149						
151						
152	36		20		18	Теплогазоснабжения и вентиляции
153						
154						
155	36		20		39	Философии
252	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
253						
254						
256						
257	36	1.50			18	Теплогазоснабжения и вентиляции

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам													
									в том числе						Курс 2																	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 3 [17 нед]						Семестр 4 [17 нед]							
												Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	29	44		5	5	5	12	8968	8968	3216	1104	548	1564	3448	900	240	240	188	62	246	333	135	25	154	108	174	428	108	35		
6	Итого по ООП (без факультативов)	29	44		5	5	5	12	8968	8968	3216	1104	548	1564	3448	900	240	240	188	62	246	333	135	25	154	108	174	428	108	35		
8	Б=49% В=51% ДВ(от В)=37.3%											44%	34%	17%	49%	44%	12%															
9	Итого по блоку Б1	29	44		5	5	5	12	7348	7348	3216	1104	548	1564	3232	900	195	195	188	62	246	333	135	25	154	108	174	428	108	26		
11	Б=49% В=51% ДВ(от В)=37.3%											44%	34%	17%	49%	44%	12%															
12	Б1 Дисциплины (модули)	29	44		5	5	5	12	7348	7348	3216	1104	548	1564	3232	900	195	195	188	62	246	333	135	25	154	108	174	428	108	26		
14	Б1.6 Базовая часть	16	18			1	5	11	3456	3456	1398	510	262	626	1536	522	96	96	188	62	182	333	135	25	58	34	84	139	81	11		
18	Б1.5.2 ФИЛОСОФИЯ		3						72	72	40	12		28	32		2	2	12		28	32		2								
19		в т.ч. часов в инт. форме:										28			28					28												
20		в т.ч. часов в электронной форме:										2	2		2					2												
21	Б1.5.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	3	12						216	216	70			70	119	27	6	6			12	33	27	2								
22		в т.ч. часов в инт. форме:										28			28					12												
23		в т.ч. часов в электронной форме:										2	2		2					2												
24	Б1.5.4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ		3						72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2								
25		в т.ч. часов в инт. форме:																														
26		в т.ч. часов в электронной форме:										2	2		2					2												
30	Б1.5.6 МАТЕМАТИКА	124	3				1-4		396	396	154	78		76	143	99	11	11	20		18	34		2	14		14	17	27	2		
31		в т.ч. часов в инт. форме:										2			2					2												
32		в т.ч. часов в электронной форме:										4	4		4					2						2						
33	Б1.5.7 ФИЗИКА	24	3					2-4	360	360	120	40	40	40	177	63	10	10	14	14	14	30		2	10	10	10	51	27	3		
34		в т.ч. часов в инт. форме:										4		2	2					2	2											
35		в т.ч. часов в электронной форме:										10	10	2	4	4				2	2			2	2	2						
60	Б1.5.16 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ		3						108	108	68	34	16	18	40		3	3	34	16	18	40		3								
61		в т.ч. часов в инт. форме:																														
62		в т.ч. часов в электронной форме:																														
63	Б1.5.17 МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	3	2					23	180	180	56	28		28	97	27	5	5	12		12	57	27	3								
64		в т.ч. часов в инт. форме:																														
65		в т.ч. часов в электронной форме:																														
69	Б1.5.19 ГИДРОГАЗОДИНАМИКА	3						3	144	144	80	32	16	32	28	36	4	4	32	16	32	28	36	4								
70		в т.ч. часов в инт. форме:																														
71		в т.ч. часов в электронной форме:																														
72	Б1.5.20 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА	3							180	180	96	48	16	32	39	45	5	5	48	16	32	39	45	5								
73		в т.ч. часов в инт. форме:																														
74		в т.ч. часов в электронной форме:																														
75	Б1.5.21 ТЕПЛОМАСООБМЕН	4				4			180	180	82	34	24	24	71	27	5	5							34	24	24	71	27	5		
76		в т.ч. часов в инт. форме:																														
77		в т.ч. часов в электронной форме:																														
87	Б1.5.25 Физическая культура и спорт		46						72	72	72			72			2	2									36			1		
88		в т.ч. часов в инт. форме:																														
89		в т.ч. часов в электронной форме:										2	2			2											2					
92	Б1.8 Вариативная часть	13	26		5	4		1	3892	3892	1818	594	286	938	1696	378	99	99			64					96	74	90	289	27	15	
94	Б1.8.ОД Обязательные дисциплины	9	10		5	3		1	2232	2232	924	408	126	390	1056	252	62	62								78	42	54	231	27	12	

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
4	-		346	46		
5						
6	-		346	46		
7						
8						
9	-		346	46		
10						
11						
12	-		346	46		
13						
14	-		154	26		
18	36		28	2	39	Философии
19						
20						
21	36		28	2	22	Иностранных языков для технических н
22						
23						
24	36			2	35	Экономической теории, учета и анализ
25						
26						
30	36		2	4	2	Высшей математики
31						
32						
33	36		4	10	1	Физики
34						
35						
60	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
61						
62						
63	36				25	Автомобильных дорог
64						
65						
69	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
70						
71						
72	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
73						
74						
75	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
76						
77						
87	36			2	21	Физического воспитания
88						
89						
91						
92	-		192	20		
93						
94	-		114	16		

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов					ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																	
																	Курс 2																	
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе				Экспертное	Факт	Семестр 3 [17 нед]						Семестр 4 [17 нед]									
													Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
98	Б1.В.ОД.2	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА		4							72	72	36	18		18	36		2	2								18		18	36		2	
99			в т.ч. часов в инт. форме:											18			18												18					
100			в т.ч. часов в электронной форме:										2	2			2													2				
101	Б1.В.ОД.3	СОЦИОЛОГИЯ		4							72	72	36	18		18	36		2	2							18		18	36		2		
102			в т.ч. часов в инт. форме:											18			18												18					
103			в т.ч. часов в электронной форме:																															
125	Б1.В.ОД.11	ТЕПЛОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ И НАГНЕТАТЕЛИ		4				4			108	108	48	24	24		60		3	3							24	24		60		3		
126			в т.ч. часов в инт. форме:																															
127			в т.ч. часов в электронной форме:																															
140	Б1.В.ОД.16	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	4						4	180	180	54	18	18	18	99	27	5	5							18	18	18	99	27	5			
141			в т.ч. часов в инт. форме:											6			6											6						
142			в т.ч. часов в электронной форме:										12	12				12											12					
145	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	16				1			1660	1660	894	186	160	548	640	126	37	37					64				18	32	36	58		3
147		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-6							328	328	328			328										64				36				
148			в т.ч. часов в инт. форме:																															
149			в т.ч. часов в электронной форме:																															
200	Б1.В.ДВ.8																																	
201	1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА		4							108	108	50	18	32		58		3	3							18	32		58		3		
202			в т.ч. часов в инт. форме:																															
203			в т.ч. часов в электронной форме:										2	2			2											2						
204	2	ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		4							108	108	50	18	32		58		3	3							18	32		58		3		
252	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
253																						Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				
254	Б2	Практики								1296	1296					216		36	36								6		324			9		
264	Б2.П	Производственная практика								864	864							24	24								6		324			9		
265	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар			4				324	324							9	9								6		324			9		

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
98	36		18	2	23	Социологии
99						
100						
101	36		18		23	Социологии
102						
103						
125	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
126						
127						
140	36		6	12	25	Автомобильных дорог
141						
142						
143						
145	-		78	4		
146						
147	36				21	Физического воспитания
148						
149						
150						
200						
201	36			2	28	Химии(фак. экологии)
202						
203						
204	36			2	28	Химии(фак. экологии)
205						
252	Часов	ЗЕТ в				
253	в ЗЕТ	нед.				
254						
255						
264						
265	36	1.50			18	Теплогазоснабжения и вентиляции
266						

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
4	-		346	46		
6	-		346	46		
8						
9	-		346	46		
11						
12	-		346	46		
14	-		154	26		
27	36		16	2	64	Гражданского права
28						
29						
42	36		12		18	Теплогасоснабжения и вентиляции
43						
44						
45	36				14	Безопасности жизнедеятельности и промышленной экологии
46						
47						
57	36				3	Электротехники
58						
59						
66	36			2	25	Автомобильных дорог
67						
68						
81	36		18		18	Теплогасоснабжения и вентиляции
82						
83						
84	36		18		18	Теплогасоснабжения и вентиляции
85						
86						
87	36			2	21	Физического воспитания
88						
89						
92	-		192	20		
94	-		114	16		
104	36		18	2	39	Философии
105						
106						
116	36				18	Теплогасоснабжения и вентиляции
117						
118						
119	36				18	Теплогасоснабжения и вентиляции
120						

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам													
										в том числе									Курс 3													
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Семестр 5 [17 нед]					Семестр 6 [17 нед]							
													Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
121			в т.ч. часов в электронной форме:																													
122	Б1.В.ОД.10	ТЕПЛОМАССООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	6				6			180	180	72	36		36	81	27	5	5							36		36	81	27	5	
123			в т.ч. часов в инт. форме:																													
124			в т.ч. часов в электронной форме:																													
131			Б1.В.ОД.13	СИСТЕМЫ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	6	5			6			252	252	102	50		52	123	27	7	7	32		16	60		3	18		36	63	27
132	в т.ч. часов в инт. форме:																															
133	в т.ч. часов в электронной форме:																															
137	Б1.В.ОД.15	ГОРЯЧЕЕ И ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ			5				5			108	108	40	16		24	41	27	3	3	16		24	41	27	3					
138			в т.ч. часов в инт. форме:								16	16								16												
139			в т.ч. часов в электронной форме:																													
145			Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	16			1			1660	1660	894	186	160	548	640	126	37	37	16		80	40		2		72	28	72	
147		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1-6						328	328	328			328							64					28					
148			в т.ч. часов в инт. форме:																													
149			в т.ч. часов в электронной форме:																													
172	Б1.В.ДВ.4																															
173	1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА		6						72	72	36		36		36		2	2								36		36		2	
174			в т.ч. часов в инт. форме:																													
175			в т.ч. часов в электронной форме:																													
176	2	МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ПК		6						72	72	36		36		36		2	2								36		36		2	
179	Б1.В.ДВ.5																															
180	1	КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНИНГ ПАРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК		6						72	72	36		36		36		2	2								36		36		2	
181			в т.ч. часов в инт. форме:																													
182			в т.ч. часов в электронной форме:																													
183	2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС		6						72	72	36		36		36		2	2								36		36		2	
186	Б1.В.ДВ.6																															
187	1	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ		5						72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							
188			в т.ч. часов в инт. форме:									16			16						16											
189			в т.ч. часов в электронной форме:																													
190	2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ		5						72	72	32	16		16	40		2	2	16		16	40		2							
252	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ				
254	Б2	Практики								1296	1296					216	36	36								6		324		9		
264	Б2.П	Производственная практика								864	864						24	24								6		324		9		
266	Б2.П.2	Технологическая	Вар		6					324	324						9	9								6		324		9		

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
121						
122	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
123						
124						
131	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
132						
133						
137	36		16		18	Теплогазоснабжения и вентиляции
138						
139						
144						
145	-		78	4		
146						
147	36				21	Физического воспитания
148						
149						
150						
172						
173	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
174						
175						
176	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
178						
179						
180	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
181						
182						
183	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
185						
186						
187	36		16		18	Теплогазоснабжения и вентиляции
188						
189						
190	36		16		32	Экономики и менеджмента
192						
252	Часов	ЗЕТ в				
253	в ЗЕТ	нед.				
254						
255						
264						
266	36	1.50			18	Теплогазоснабжения и вентиляции
269						

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
4	-		346	46		
6	-		346	46		
8						
9	-		346	46		
11						
12	-		346	46		
14	-		154	26		
78	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
79						
80						
92	-		192	20		
94	-		114	16		
128	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
129						
130						
134	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
135						
136						
145	-		78	4		
158						
159	36		24		18	Теплогазоснабжения и вентиляции
160						
161						
162	36		24		39	Философии
165						
166	36			2	32	Экономики и менеджмента
167						
168						
169	36			2	32	Экономики и менеджмента
193						
194	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
195						
196						
197	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
207						
208	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
209						
210						

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов						ЗЕТ		Распределение по курсам и семестрам																
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	РГР	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Экспертное	Факт	Курс 4														
													из них			СРС	Контроль			Семестр 7 [16 нед]					Семестр 8 [12 нед]									
													Лек	Лаб	Пр					Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ			
211	2	ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ		7						72	72	28	14		14	44		2	2	14		14	44		2									
214	Б1.В.ДВ.10																																	
215	1	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ		8						108	108	48	12		36	60		3	3								12		36	60		3		
216			в т.ч. часов в инт. форме:																															
217			в т.ч. часов в электронной форме:																															
218	2	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И СИСТЕМ		8						108	108	48	12		36	60		3	3							12		36	60		3			
221	Б1.В.ДВ.11																																	
222	1	ОЧИСТКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	7							108	108	28	14		14	44	36	3	3	14		14	44	36	3									
223			в т.ч. часов в инт. форме:																															
224			в т.ч. часов в электронной форме:																															
225	2	МЕТОДЫ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ СХЕМ ТЭС	7							108	108	28	14		14	44	36	3	3	14		14	44	36	3									
228	Б1.В.ДВ.12																																	
229	1	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	7							144	144	56	28		28	52	36	4	4	28		28	52	36	4									
230			в т.ч. часов в инт. форме:																															
231			в т.ч. часов в электронной форме:																															
232	2	ОСНОВЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ТЕПЛОТЫ	7							144	144	56	28		28	52	36	4	4	28		28	52	36	4									
235	Б1.В.ДВ.13																																	
236	1	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ	8				8			144	144	84	28	20	36	33	27	4	4							28	20	36	33	27	4			
237			в т.ч. часов в инт. форме:											18		18											18							
238			в т.ч. часов в электронной форме:																															
239	2	ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	8				8			144	144	84	28	20	36	33	27	4	4							28	20	36	33	27	4			
242	Б1.В.ДВ.14																																	
243	1	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ		7						72	72	28	14		14	44		2	2	14		14	44		2									
244			в т.ч. часов в инт. форме:																															
245			в т.ч. часов в электронной форме:																															
246	2	ОСНОВЫ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ СХЕМ ТЭС		7						72	72	28	14		14	44		2	2	14		14	44		2									
252	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ
253																							Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
254	Б2	Практики								1296	1296					216		36	36	4				216	216		6	4		216			6	
260	Б2.Н	Научно-исследовательская работа								216	216					216		6	6	4				216	216		6							
261	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа	Вар	☒		7				216	216					216		6	6	4				216	216		6							
264	Б2.П	Производственная практика								864	864							24	24							4		216			6			
267	Б2.П.3	Преддипломная	Вар	☐		8				216	216							6	6							4		216			6			
270	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР			По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.	Всего часов				СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ	Неделя		Часов			ЗЕТ
271																							Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд			
272	Б3	Государственная итоговая аттестация								324	324							9	9							6					9			

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра	
					Код	Наименование
211	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
214						
215	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
216						
217						
218	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
221						
222	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
223						
224						
225	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
228						
229	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
230						
231						
232	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
235						
236	36		18		18	Теплогазоснабжения и вентиляции
237						
238						
239	36		18		18	Теплогазоснабжения и вентиляции
242						
243	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
244						
245						
246	36				18	Теплогазоснабжения и вентиляции
252	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
253						
254						
260						
261	36	1.50			18	Теплогазоснабжения и вентиляции
264						
267	36	1.50			18	Теплогазоснабжения и вентиляции
270	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
271						
272	36	1.50			18	Теплогазоснабжения и вентиляции

[illegible]

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции										
			ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ОД.10	ТЕПЛОМАССОБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ	18	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ОД.11	ТЕПЛОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ И НАГНЕТАТЕЛИ	18	ОПК-1	ОПК-2	ПК-8								
Б1.В.ОД.12	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЙ	18	ПК-1										
Б1.В.ОД.13	СИСТЕМЫ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	18	ПК-1	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ОД.14	ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ	18	ПК-1	ПК-2	ПК-10								
Б1.В.ОД.15	ГОРЯЧЕЕ И ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	18	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ОД.16	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	25	ОПК-2	ПК-1	ПК-2								
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	21	ОК-6	ОК-7	ОК-8								
Б1.В.ДВ.1.1	ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ	18	ОК-1	ОК-7									
Б1.В.ДВ.1.2	КОНФЛИКТОЛОГИЯ	39	ОК-6										
Б1.В.ДВ.2.1	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ	18	ОПК-1	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.2.2	ЭТИКА И СОВРЕМЕННЫЙ ЭТИКЕТ	39	ОК-5	ОК-6	ПК-5								
Б1.В.ДВ.3.1	ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ	32	ОК-3	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.3.2	СМЕТЫ И НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА СИСТЕМ ТГВ	32	ОК-3	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.4.1	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОЦЕССАХ ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА	18	ОПК-1										
Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ПК	18	ОПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.5.1	КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНИНГ ПАРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК	18	ОПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.5.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС	18	ОПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.6.1	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ	18	ОК-3	ПК-3									
Б1.В.ДВ.6.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	32	ОК-3	ПК-3	ПК-6	ПК-9							
Б1.В.ДВ.7.1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	18	ОПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ	18	ОПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.8.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА	28	ПК-9										
Б1.В.ДВ.8.2	ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ	28	ОПК-2	ПК-4	ПК-9								
Б1.В.ДВ.9.1	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ	18	ПК-2	ПК-10									
Б1.В.ДВ.9.2	ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ	18	ПК-9										
Б1.В.ДВ.10.1	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ	18	ПК-1	ПК-3	ПК-9								
Б1.В.ДВ.10.2	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И СИСТЕМ	18	ПК-9	ПК-10	ПК-12	ПК-13							
Б1.В.ДВ.11.1	ОЧИСТКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	18	ПК-9										
Б1.В.ДВ.11.2	МЕТОДЫ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ СХЕМ ТЭС	18	ПК-2										
Б1.В.ДВ.12.1	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	18	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-11							

[illegible]

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				204	276	240	60	27	33	60	25	35	60	24	36	60	26	34
Итого по ООП (без факультативов)				204	276	240	60	27	33	60	25	35	60	24	36	60	26	34
Итого по блоку Б1	49%	51%	37.3%	174	207	195	54	27	27	51	25	26	51	24	27	39	20	19
Дисциплины (модули)	49%	51%	37.3%	174	207	195	54	27	27	51	25	26	51	24	27	39	20	19
Базовая часть				90	96	96	37	21	16	36	25	11	19	8	11	4		4
Вариативная часть				84	101	99	17	6	11	15		15	32	16	16	35	20	15
Практики				24	60	36	6		6	9		9	9		9	12	6	6
Базовая часть																		
Вариативная часть				24	60	36	6		6	9		9	9		9	12	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					38.23%												
	в интерактивной форме					11.9%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					50.9	-	52.5	50	-	48.8	50.9	-	51.5	52.5	-	52.4	48
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					45	-	48	48	-	45	54	-	18	54	-	49.5	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					22.8	-	19.2	20.2	-	25.5	23.6	-	21.5	25.3	-	22.9	25
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					22.1	-	19.2	20.2	-	25.5	23.6	-	21.5	25.3	-	17.2	25
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.6	-	3.8	4	-	3.8	2.2	-	3.8	1.7	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	8	4	4	6	2	4	7	3	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	4	6	10	5	5	12	6	6	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												4	2	2	1		1
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									2		2	1		1	2	1	1
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						3	2	1	2	1	1						
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
	РГР (РГР)						4	1	3	5	3	2	2	2		1		1