

Вологодский государственный университет

подготовки бакалавров

26.11.2015

13.03.01

Направленность (профиль) - ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Виды деят... расчетно-проектная и проектно-конструкторская; научно-исследовательская; организационно-управленческая; производственно-технологическая; монтажно-наладочная; сервисно-эксплуатационная;

Срок обучения: 4г

Образовательный стандарт 1081

01.10.2015

И.о. зав. кафедрой

/ Погодин Д.А./



1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	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	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	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	18	35	17	18	35	14	12	26	131
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	4	4	8	26
У	Учебная практика		2	2										2
Н	Научно-исследовательская работа								2	2				2
П	Производственная практика					2	2		2	2		2	2	6
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	3	6	9	3	6	9	3	4	7	2	8	10	35
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	20	32	52	208
Студентов														
Групп														

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов							ЗЕТ		Курс 1												
									в том числе					Экспе- ртное	Факт	Семестр 1 [17 нед]						Семестр 2 [18 нед]								
		По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ							
					Лек	Лаб	Пр																							
4	Итого	31	43		5	5	5	12	8968	8968	3480	1230	556	1694	3463	1161	240	240	128	64	232	468	144	27	126	108	234	504	144	33
6	Итого по ООП (без факультативов)	31	43		5	5	5	12	8968	8968	3480	1230	556	1694	3463	1161	240	240	128	64	232	468	144	27	126	108	234	504	144	33
8	Б=51% В=49% ДВ(от В)=35.8%											43%	35%	16%	49%	43%	14%													
9	Итого по циклам	31	43		5	5	5	12	8104	8104	3480	1230	556	1694	3463	1161	216	216	128	64	232	468	144	27	126	108	234	504	144	30
11	Б=51% В=49% ДВ(от В)=35.8%											43%	35%	16%	49%	43%	14%													
12	Б1 Дисциплины (модули)	31	43		5	5	5	12	8104	8104	3480	1230	556	1694	3463	1161	216	216	128	64	232	468	144	27	126	108	234	504	144	30
14	Б1.Б Базовая часть	17	18		1	5	11		3960	3960	1590	588	284	718	1713	657	110	110	96	32	144	340	144	21	72	72	126	342	108	20
15	Б1.Б.1 ИСТОРИЯ		1						108	108	48	16		32	60		3	3	16		32	60		3						
18	Б1.Б.2 ФИЛОСОФИЯ		3						108	108	48	16		32	60		3	3												
21	Б1.Б.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	3	12						252	252	116			116	109	27	7	7			64	44		3			36	36		2
24	Б1.Б.4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ		3						72	72	32	16		16	40		2	2												
27	Б1.Б.5 ПРАВОВЕДЕНИЕ		5						72	72	32	16		16	40		2	2												
30	Б1.Б.6 МАТЕМАТИКА	124	3				1-4		504	504	204	102		102	201	99	14	14	32		32	116	36	6	36		36	36	36	4
33	Б1.Б.7 ФИЗИКА	24	3					2-4	432	432	156	52	52	52	204	72	12	12							18	18	18	126	36	6
36	Б1.Б.8 ХИМИЯ	1					1		108	108	32	16	16		40	36	3	3	16	16		40	36	3						
39	Б1.Б.9 ЭКОЛОГИЯ	1							108	108	32	16	16		40	36	3	3	16	16		40	36	3						
42	Б1.Б.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		6						72	72	36	18	18		36		2	2												
45	Б1.Б.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5							144	144	48	32	16		42	54	4	4												
48	Б1.Б.12 ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	2							144	144	36		36		72	36	4	4								36		72	36	4
51	Б1.Б.13 ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА		2					2	72	72	36		18	18	36		2	2								18	18	36		2
54	Б1.Б.14 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	1						1	108	108	32	16		16	40	36	3	3	16		16	40	36	3						
57	Б1.Б.15 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА		5					5	108	108	48	16	16	16	60		3	3												
60	Б1.Б.16 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ		34						144	144	68	34	16	18	76		4	4												
63	Б1.Б.17 МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	3	2					23	180	180	68	34		34	76	36	5	5							18		18	36		2
66	Б1.Б.18 МЕХАНИКА. ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА		5					5	72	72	32	16	16		40		2	2												
69	Б1.Б.19 ГИДРОГАЗОДИНАМИКА	3						3	216	216	80	32	16	32	82	54	6	6												
72	Б1.Б.20 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА	3							216	216	96	48	16	32	75	45	6	6												
75	Б1.Б.21 ТЕПЛОМАСООБМЕН	4				4			180	180	66	32	16	18	78	36	5	5												
78	Б1.Б.22 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ И ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЯХ	8						8	180	180	48	24		24	78	54	5	5												
81	Б1.Б.23 МЕТРОЛОГИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ	6							180	180	70	18	16	36	74	36	5	5												
84	Б1.Б.24 НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ		6						108	108	54	18		36	54		3	3												
87	Б1.Б.25 Физическая культура и спорт		46						72	72	72			72			2	2												
92	Б1.В Вариативная часть	14	25		5	4		1	4144	4144	1890	642	272	976	1750	504	106	106	32	32	88	128		6	54	36	108	162	36	10
94	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	10	9		5	3		1	2448	2448	1008	460	120	428	1080	360	68	68	16	32		60		3	54	36	72	162	36	10

	Распределение по курсам и семестрам																																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.					
	Курс 2												Курс 3												Курс 4															
	Семестр 3 [17 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [17 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [14 нед]					Семестр 8 [12 нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ										
4	176	64	240	430	162	28	176	102	234	442	162	32	192	64	184	416	108	25	162	106	244	452	108	35	168		182	397	153	25	102	48	144	354	180	35	-			
6	176	64	240	430	162	28	176	102	234	442	162	32	192	64	184	416	108	25	162	106	244	452	108	35	168		182	397	153	25	102	48	144	354	180	35	-			
8																																								
9	176	64	240	430	162	28	176	102	234	442	162	29	192	64	184	416	108	25	162	106	244	452	108	29	168		182	397	153	25	102	48	144	354	180	23	-			
11																																								
12	176	64	240	430	162	28	176	102	234	442	162	29	192	64	184	416	108	25	162	106	244	452	108	29	168		182	397	153	25	102	48	144	354	180	23	-			
14	176	64	176	430	162	28	86	34	108	177	99	14	80	48	32	182	54	11	54	34	108	164	36	11						24		24	78	54	5	-				
15																																					36			
18	16		32	60		3																															36			
21			16	29	27	2																																36		
24	16		16	40		2																																36		
27													16		16	40		2																				36		
30	16		16	40		2	18		18	9	27	2																										36		
33	16	16	16	24		2	18	18	18	54	36	4																										36		
36																																							36	
39																																							36	
42																			18	18		36		2														36		
45													32	16		42	54	4																				36		
48																																							36	
51																																							36	
54																																							36	
57													16	16	16	60		3																					36	
60	16	16		40		2	18		18	36		2																											36	
63	16		16	40	36	3																																	36	
66													16	16		40		2																					36	
69	32	16	32	82	54	6																																	36	
72	48	16	32	75	45	6																																	36	
75							32	16	18	78	36	5																											36	
78																															24		24	78	54	5	36			
81																			18	16	36	74	36	5														36		
84																			18		36	54		3														36		
87									36			1									36			1														36		
92			64				90	68	126	265	63	15	112	16	152	234	54	14	108	72	136	288	72	18	168		182	397	153	25	78	48	120	276	126	18	-			
94							72	36	54	207	63	12	96	16	72	194	54	12	108		108	216	72	14	84		98	169	81	12	30		24	72	54	5	-			

	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
4	626	562	
6	626	562	
8			
9	626	562	
11			
12	626	562	
14	266	214	
15	20	12	23
18	10	22	39
21	46		22
24		10	35
27	6		63
30	16		2
33			1
36		8	28
39	6	10	26
42	24		18
45		48	14
48	36		18
51		36	19
54			19
57			3
60	18		25
63			13
66			25
69	48		18
72			18
75			18
78			18
81		52	18
84	36	16	18
87			21
92	360	348	
94	138	116	

[illegible]

	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
95		12	24
98	18	16	23
101	18		23
104			39
107			22
110	68	54	18
113		10	18
116			18
119		24	18
122			18
125			18
128			18
131			18
134			18
137	16		18
140	18		25
144			
145	222	232	
146			
147			21
150			
151			
152	24	24	18
155	24	24	39
157			
158			
159	24		18
162	24		39
164			
165			
166			32
169			32
171			
172			
173	36	36	18
176	36	36	18
178			
179			
180	36	36	18
183	36	36	18
185			
186			

	Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов						ЗЕТ		Курс 1												
																		Семестр 1 [17 нед]						Семестр 2 [18 нед]						
			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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль
187	1	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ		5						72	72	32	16		16	40				2	2									
190	2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ		5						72	72	32	16		16	40		2	2											
193	Б1.В.ДВ.7																													
194	1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	8							108	108	36		36		36	36	3	3											
197	2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ	8							108	108	36		36		36	36	3	3											
200	Б1.В.ДВ.8																													
201	1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА		4						108	108	50	18	32		58		3	3											
204	2	ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ		4						108	108	50	18	32		58		3	3											
207	Б1.В.ДВ.9																													
208	1	ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И УСТАНОВКИ		7						72	72	28	14		14	44		2	2											
211	2	ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ		7						72	72	28	14		14	44		2	2											
214	Б1.В.ДВ.10																													
215	1	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ		8						108	108	48	12		36	60		3	3											
218	2	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И СИСТЕМ		8						108	108	48	12		36	60		3	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											
225	2	МЕТОДЫ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ СХЕМ ТЭС	7							108	108	28	14		14	44	36	3	3											
228	Б1.В.ДВ.12																													
229	1	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	7							144	144	56	28		28	52	36	4	4											
232	2	ОСНОВЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ТЕПЛОТЫ	7							144	144	56	28		28	52	36	4	4											
235	Б1.В.ДВ.13																													
236	1	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ	8				8			180	180	72	24	12	36	72	36	5	5											
239	2	ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ	8				8			180	180	72	24	12	36	72	36	5	5											
242	Б1.В.ДВ.14																													
243	1	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ		7						72	72	28	14		14	44		2	2											
246	2	ОСНОВЫ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ СХЕМ ТЭС		7						72	72	28	14		14	44		2	2											
252	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов						ЗЕТ		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			

	Распределение по курсам и семестрам																																	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
	Курс 2												Курс 3												Курс 4														
	Семестр 3 [17 нед]						Семестр 4 [18 нед]						Семестр 5 [17 нед]						Семестр 6 [18 нед]						Семестр 7 [14 нед]						Семестр 8 [12 нед]								
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			СРС	Контроль	ЗЕТ	
187												16		16	40		2																			36			
190												16		16	40		2																			36			
193																																							
194																																36		36	36	3	36		
197																																36		36	36	3	36		
200																																							
201							18	32		58		3																								36			
204							18	32		58		3																								36			
207																																							
208																									14		14	44		2							36		
211																									14		14	44		2							36		
214																																							
215																															12		36	60		3	36		
218																															12		36	60		3	36		
221																																							
222																									14		14	44	36	3							36		
225																									14		14	44	36	3							36		
228																																							
229																									28		28	52	36	4							36		
232																									28		28	52	36	4							36		
235																																							
236																															24	12	36	72	36	5	36		
239																															24	12	36	72	36	5	36		
242																																							
243																									14		14	44		2							36		
246																									14		14	44		2							36		
252	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов					ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	
	Неделя						Неделя					ЗЕТ					Неделя						ЗЕТ							Неделя						ЗЕТ			

	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
187	16	8	18
190	16	8	32
193			
194	36	72	18
197	36	72	18
199			
200			
201			28
204			28
206			
207			
208			18
211			18
213			
214			
215		34	18
218		34	18
220			
221			
222	14		18
225	14		18
227			
228			
229			18
232			18
234			
235			
236	36		18
239	36		18
241			
242			
243		22	18
246		22	18
248			
252			

[illegible]

	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
253			
254			
255			
256			
257			18
258			
260			
261			18
262			
264			
265			18
266			18
267			18
268			
270			
271			
272			18
273			

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ЛК-1
Б1	Дисциплины (модули)		ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13
Б1.Б.1	ИСТОРИЯ	23	ОК-2	ОК-7	ОПК-1									
Б1.Б.2	ФИЛОСОФИЯ	39	ОК-1	ОК-5	ОК-6									
Б1.Б.3	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	22	ОК-5											
Б1.Б.4	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ	35	ОК-3	ОК-7	ПК-3									
Б1.Б.5	ПРАВОВЕДЕНИЕ	63	ОК-4											
Б1.Б.6	МАТЕМАТИКА	2	ОК-7	ОПК-2	ПК-4									
Б1.Б.7	ФИЗИКА	1	ОПК-2	ПК-4										
Б1.Б.8	ХИМИЯ	28	ОПК-2	ПК-9										
Б1.Б.9	ЭКОЛОГИЯ	26	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4	ПК-9						
Б1.Б.10	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18	ОПК-1	ПК-4										
Б1.Б.11	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14	ОК-7	ОК-9	ОПК-1	ПК-7	ПК-9							
Б1.Б.12	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	18	ОК-5	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2							
Б1.Б.13	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА	19	ОК-7	ПК-13										
Б1.Б.14	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	19	ОК-7	ОПК-2										
Б1.Б.15	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	3	ОПК-2	ПК-1	ПК-7									
Б1.Б.16	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	25	ОК-7	ПК-1	ПК-4									
Б1.Б.17	МЕХАНИКА. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	13	ОПК-1	ОПК-2	ПК-2	ПК-4								
Б1.Б.18	МЕХАНИКА. ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА	25	ОПК-2	ПК-11	ПК-12									
Б1.Б.19	ГИДРОГАЗОДИНАМИКА	18	ОПК-1	ОПК-2	ПК-4									
Б1.Б.20	ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА	18	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.21	ТЕПЛОМАССООБМЕН	18	ОПК-1	ОПК-2										
Б1.Б.22	ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ И ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЯХ	18	ОК-3	ПК-3	ПК-5	ПК-7								
Б1.Б.23	МЕТРОЛОГИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ	18	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-10	
Б1.Б.24	НЕТРАДИЦИОННЫЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ	18	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-4								
Б1.Б.25	Физическая культура и спорт	21	ОК-6	ОК-7	ОК-8									
Б1.В.ОД.1	КУЛЬТУРОЛОГИЯ	24	ОК-7	ОПК-1										
Б1.В.ОД.2	ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА	23	ОК-1	ОК-3	ОК-6	ОК-7								
Б1.В.ОД.3	СОЦИОЛОГИЯ	23	ОК-3	ОК-8	ОК-9									
Б1.В.ОД.4	ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИКИ	39	ОК-1	ОК-5	ОК-6									
Б1.В.ОД.5	ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	22	ОК-5											
Б1.В.ОД.6	ИНФОРМАТИКА	18	ОПК-1	ПК-4										
Б1.В.ОД.7	ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	18	ОК-7	ОПК-1										
Б1.В.ОД.8	ИСТОЧНИКИ И СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ	18	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10
Б1.В.ОД.9	КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ И ПАРОГЕНЕРАТОРЫ	18	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-9							

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	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3							
Б1.В.ОД.13	СИСТЕМЫ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	18	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3				
Б1.В.ОД.14	ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ	18	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-10						
Б1.В.ОД.15	ГОРЯЧЕЕ И ХОЛОДНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	18	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-10	ПК-11						
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	ОПК-1								
Б1.В.ДВ.1.2	КОНФЛИКТОЛОГИЯ	39	ОК-3	ОК-6									
Б1.В.ДВ.2.1	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ	18	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-3							
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	ОПК-2									
Б1.В.ДВ.4.2	МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА ПК	18	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ДВ.5.1	КОМПЬЮТЕРНЫЙ ТРЕНИНГ ПАРОГЕНЕРАТОРНЫХ УСТАНОВОК	18	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-12		
Б1.В.ДВ.5.2	МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЭС	18	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ДВ.6.1	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ	18	ОК-3	ПК-3	ПК-7								
Б1.В.ДВ.6.2	ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	32	ОК-3	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-3	ПК-6	ПК-9			
Б1.В.ДВ.7.1	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	18	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3			
Б1.В.ДВ.7.2	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ	18	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ДВ.8.1	ХИМИЯ ВОДЫ И ВОДОПОДГОТОВКА	28	ОК-9	ОПК-2	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	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-10	ПК-12			
Б1.В.ДВ.9.2	ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ	18	ОПК-2	ПК-1	ПК-3	ПК-9							
Б1.В.ДВ.10.1	ВНУТРЕННИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ	18	ОПК-1	ПК-1	ПК-3	ПК-9							
Б1.В.ДВ.10.2	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И СИСТЕМ	18	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-9	ПК-10	ПК-12	ПК-13	
Б1.В.ДВ.11.1	ОЧИСТКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВЫБРОСОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	18	ПК-2	ПК-9									
Б1.В.ДВ.11.2	МЕТОДЫ РАСЧЕТА ТЕПЛОВЫХ СХЕМ ТЭС	18	ОК-7	ОПК-1	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ДВ.12.1	ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	18	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-7	ПК-11						

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '13.03.01_62-15-1234-2632.plm.xml', код направления 13.03.01, год начала подготовки 2015

[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				234	246	240	60	27	33	60	28	32	60	25	35	60	25	35
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	27	33	60	28	32	60	25	35	60	25	35
Итого по циклам	51%	49%	35.8%	216	219	216	57	27	30	57	28	29	54	25	29	48	25	23
Дисциплины (модули)	51%	49%	35.8%	216	219	216	57	27	30	57	28	29	54	25	29	48	25	23
Базовая часть				95	120	110	41	21	20	42	28	14	22	11	11	5		5
Вариативная часть				99	121	106	16	6	10	15		15	32	14	18	43	25	18
Практики				12	18	15	3		3	3		3	6		6	3		3
Базовая часть																		
Вариативная часть				12	18	15	3		3	3		3	6		6	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.03%												
	в интерактивной форме					19.86%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					53	-	52.5	54	-	53.6	53	-	50.4	53.6	-	53.4	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					44.7	-	48	48	-	54	54	-	36	36	-	38.3	45
	Аудиторная (ООП - физ.к.)(чистое ТО)					24.1	-	21.2	24	-	24.5	24.5	-	22.2	26.9	-	25	24.5
	Ауд. (ООП - физ.к.) с расср. практ. и НИР					24.1	-	21.2	24	-	24.5	24.5	-	22.2	26.9	-	25	24.5
	Аудиторная (физ.к.)					2.6	-	3.8	2	-	3.8	4	-	3.8	1.6	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						8	4	4	9	4	5	6	3	3	8	4	4
	ЗАЧЕТЫ (За)						10	4	6	10	5	5	11	4	7	6	4	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)												3	2	1	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