№ 57 **ПЛАН** Учебный план аспирантов **13.06.01 05.14.04**_4г_очная_2017

Индекс	Наименование	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ Факт	Часов в ЗЕТ
	Итого	4	6	4	1	8784	8784	252	54		198	8064	252	244	-
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	6	4	1	8640	8640	216	36		180	7974	234	240	-
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=52.3%							20%	17%	0%	83%	62%	18%		
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	1	4	1	1080	1080	216	36		180	666	198	30	-
Б1.Б	Базовая часть	2			1	324	324	144			144	108	72	9	-
Б1.Б.1	Иностранный язык	4				180	180	72			72	72	36	5	
Б1.Б.2	История и философия науки	2			2	144	144	72			72	36	36	4	
*															
Б1.В	Вариативная часть	1	1	4		756	756	72	36		36	558	126	21	-
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	1			360	360	48	36		12	258	54	10	-
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы		2			108	108	36	36			54	18	3	36
Б1.В.ОД.2	Промышленная теплоэнергетика	6				252	252	12			12	204	36	7	36
*															
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			4		396	396	24			24	300	72	11	-
Б1.В.ДВ.1															
1	Методы инженерного эксперимента			1		108	108	6			6	84	18	3	36
2	Тепло- и массообмен при фазовых и химических превращениях			1		108	108	6			6	84	18	3	36
3	Источники энергии и генерация теплоты в высокотемпературных установках			1		108	108	6			6	84	18	3	36
*															
Б1.В.ДВ.2															
1	Энергобалансы теплоэнергетических систем промышленных предприятий			3		108	108	6			6	84	18	3	36
2	Моделирование процессов и аппаратов промышленной теплоэнергетики			3		108	108	6			6	84	18	3	36
*															
Б1.В.ДВ.3															
1	Методы и техника высокотемпературного эксперимента			5		72	72	6			6	48	18	2	36
2	Моделирование систем теплоснабжения и теплопотребления промышленной теплоэнергетики			5		72	72	6			6	48	18	2	36
*															
Б1.В.ДВ.4															
1	Теплотехнологические комплексы и безотходные системы			7		108	108	6			6	84	18	3	36
2	Анализ и оптимизация энергобалансов теплоэнергетических систем			7		108	108	6			6	84	18	3	36
*															
	Итого по Блокам 2 и 3		5			7236	7236					7236		201	-

Распределение по курсам и семестрам (часы по семестрам, ЗЕТ):

Индекс	Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4					
	Семестр 1 [23 2/3 нед]						Семестр 2 [15 нед]						Семестр 3 [23 2/3 нед]						Семестр 4 [15 1/3 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
Итого	8		66	124	18	37.5	28		12	50	54	22.5			70	128	18	37.5	18		26	118	54	26.5
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	8		66	124	18	37.5	28		12	50	54	22.5			70	128	18	37.5			8	28	36	22.5
Б1	8		66	124	18	6	28		12	50	54	4			70	128	18	6			8	28	36	2
Б1.Б			60	12		2			12	24	36	2			64	44		3			8	28	36	2
Б1.Б.1															64	44		3			8	28	36	2
Б1.Б.2			60	12		2			12	24	36	2												
Б1.В	8		6	112	18	4	28			26	18	2			6	84	18	3						
Б1.В.ОД	8			28		1	28			26	18	2												
Б1.В.ОД.1	8			28		1	28			26	18	2												
Б1.В.ОД.2																								
Б1.В.ДВ			6	84	18	3									6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.1																								
1			6	84	18	3																		
2			6	84	18	3																		
3			6	84	18	3																		
Б1.В.ДВ.2																								
1															6	84	18	3						
2															6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.3																								
1																								
2																								
Б1.В.ДВ.4																								
1																								
2																								
Итого по Блокам 2 и 3						31.5						18.5						31.5						20.5

Индекс	Курс 3						Курс 4					
	Семестр 5 [23 2/3 нед]						Семестр 6 [15 1/3 нед]						Семестр 7 [23 2/3 нед]						Семестр 8 [10 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
Итого			12	186	18	37.5			6	66	36	22.5			6	84	18	37.5				72	36	22.5
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)			12	186	18	37.5			6	66	36	22.5			6	84	18	37.5				72	36	22.5
Б1			12	186	18	6			6	66	36	3			6	84	18	3						
Б1.Б																								
Б1.Б.1																								
Б1.Б.2																								
Б1.В			12	186	18	6			6	66	36	3			6	84	18	3						
Б1.В.ОД			6	138		4			6	66	36	3												
Б1.В.ОД.1																								
Б1.В.ОД.2			6	138		4			6	66	36	3												
Б1.В.ДВ			6	48	18	2									6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.1																								
1																								
2																								
Б1.В.ДВ.2																								
1																								
2																								
Б1.В.ДВ.3																								
1			6	48	18	2																		
2			6	48	18	2																		
Б1.В.ДВ.4																								
1															6	84	18	3						
2															6	84	18	3						
Итого по Блокам 2 и 3						31.5						19.5						34.5						13.5

Учебный план (Индекс, Наименование, Вар., Расср., Всего часов: По ЗЕТ, По плану, Контакт. т.р., ЗЕТ Факт, Часов в ЗЕТ):

Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	По ЗЕТ	По плану	Контакт. т.р.	ЗЕТ Факт	Часов в ЗЕТ
Б2	Блок 2 «Практики»			288	288		8	
Б2.1	Производственная практика (педагогическая)	Вар	х	252	252		7	36
Б2.2	Производственная практика	Вар	х	36	36		1	36
*								
Б3	Блок 3 «Научные исследования»			6948	6948		193	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	х	5976	5976		166	36
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	х	972	972		27	36
*								
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»			324	324		9	-
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			108	108		3	-
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			108	108		3	36
*								
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			216	216		6	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар		216	216		6	36
*								
ФТД	Факультативы			144	144	36	4	-
ФТД.1	Оценка, охрана и управление интеллектуальной собственностью			144	144	36	4	36
*								

Распределение по курсам и семестрам (часы по семестрам, ЗЕТ):

Индекс	Курс 1						Курс 2						Курс 3						Курс 4					
	Семестр 1 [23 2/3 нед]						Семестр 2 [15 нед]						Семестр 3 [23 2/3 нед]						Семестр 4 [15 1/3 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
Б2			36	36		1			36	36		1			36	36		1			36	36		1
Б2.1			36	36		1			36	36		1			36	36		1			36	36		1
Б2.2																								
Б3			1 098	1 098		30.5	11	2/3	630	630		17.5	20	1/3	1 098	1 098		30.5	13		702	702		19.5
Б3.1			1 098	1 098		30.5	11	2/3	630	630		17.5	20	1/3	1 098	1 098		30.5	13		702	702		19.5
Б3.2																								
Б4																								
Б4.Г																								
Б4.Г.1																								
Б4.Д																								
Б4.Д.1																								
ФТД																			18		18	90	18	4
ФТД.1																			18		18	90	18	4

Индекс	Курс 3						Курс 4					
	Семестр 5 [23 2/3 нед]						Семестр 6 [15 1/3 нед]						Семестр 7 [23 2/3 нед]						Семестр 8 [10 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
Б2																								
Б2.1			18	18		0.5		1/3	18	18		0.5		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1
Б2.2		1/3	18	18		0.5		1/3	18	18		0.5												
Б3	20	1/3	1 098	1 098		30.5	12	1/3	666	666		18.5	22	1/3	1 206	1 206		33.5	8	1/3	450	450		12.5
Б3.1	20	1/3	1 098	1 098		30.5	12	1/3	666	666		18.5	9		486	486		13.5	3	2/3	198	198		5.5
Б3.2													13	1/3	720	720		20	4	2/3	252	252		7
Б4																			6					9
Б4.Г																						72	36	3
Б4.Г.1																						72	36	3
Б4.Д																			4		216			6
Б4.Д.1																			4		216			6
ФТД																								
ФТД.1																								