№ 57 **ПЛАН** Учебный план аспирантов **13.06.01 05.14.04**_4г_очная_2019

Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них: 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	36
Б1.Б.2	История и философия науки	2			2	144	144	72			72	36	36	4	36
*															
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	Энергобаланс 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 видам работ):

Индекс	Курс 1, Семестр 1 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [15 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 3 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [15 1/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
	8		66	124	18	37.5	28		12	50	54	22.5			70	128	18	37.5	18		26	118	54	26.5
	8		66	124	18	37.5	28		12	50	54	22.5			70	128	18	37.5			8	28	36	22.5
Б1.Б.1			60	12		2			12	24	36	2			64	44		3			8	28	36	2
Б1.Б.2			60	12		2			12	24	36	2												
Б1.В.ОД				28						26	18	2												
Б1.В.ОД.1	8			28		1	28			26	18	2												
Б1.В.ДВ.1.1			6	84	18	3																		
Б1.В.ДВ.1.2			6	84	18	3																		
Б1.В.ДВ.1.3			6	84	18	3																		
Б1.В.ДВ.2.1															6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.2.2															6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.3.1																								
Б1.В.ДВ.3.2																								
Б1.В.ДВ.4.1																								
Б1.В.ДВ.4.2																								
Итого по Блокам 2 и 3						31.5						18.5						31.5						20.5

Индекс	Курс 3, Семестр 5 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 6 [15 1/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4, Семестр 7 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 8 [10 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
			12	186	18	37.5			6	66	36	22.5			6	84	18	37.5				72	36	22.5
			12	186	18	37.5			6	66	36	22.5			6	84	18	37.5				72	36	22.5
Б1.Б.1																								
Б1.Б.2																								
Б1.В.ОД			12	186	18	6			6	66	36	3			6	84	18	3						
Б1.В.ОД.1			6	138		4			6	66	36	3												
Б1.В.ОД.2			6	138		4			6	66	36	3												
Б1.В.ДВ.1.1			12	186	18	6			6	66	36	3			6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.1.2			6	48	18	2									6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.1.3			6	48	18	2									6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.2.1																								
Б1.В.ДВ.2.2																								
Б1.В.ДВ.3.1			6	48	18	2																		
Б1.В.ДВ.3.2			6	48	18	2																		
Б1.В.ДВ.4.1															6	84	18	3						
Б1.В.ДВ.4.2															6	84	18	3						
Итого по Блокам 2 и 3						31.5						19.5						34.5						13.5

Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт. р.р.	Лек	Лаб	Пр	СРС	ЗЕТ	Факт	Часов в ЗЕТ
Б2	Блок 2 «Практики»				5		288	288					288		8	
Б2.1	Производственная практика (педагогическая)	Вар	x		2468		252	252					252		7	36
Б2.2	Производственная практика	Вар	x		6		36	36					36		1	36
*																
Б3	Блок 3 «Научные исследования»						6948	6948					6948		193	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	x		1357	2468	5976	5976					5976		166	36
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	x			8	972	972					972		27	36
*																
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»						324	324					72	36	9	-
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			1			108	108					72	36	3	-
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			8			108	108					72	36	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		8			216	216							6	36
*																
ФТД	Факультативы						144	144	36	18		18	90	18	4	-
ФТД.1	Оценка, охрана и управление интеллектуальной собственностью						144	144	36	18		18	90	18	4	36
*																

Распределение по курсам и семестрам (часы по видам работ):

Индекс	Курс 1, Семестр 1 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [15 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 2, Семестр 3 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 4 [15 1/3 нед]: 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	20	1/3	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	20	1/3	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, Семестр 5 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 6 [15 1/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4, Семестр 7 [23 2/3 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 8 [10 нед]: Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
Б2			36	36		1			36	36		1			36	36		1			36	36		1
Б2.1			18	18		0.5			18	18		0.5			36	36		1			36	36		1
Б2.2			18	18		0.5			18	18		0.5												
Б3	12	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	12	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																								