№52.1 **ПЛАН** Учебный план аспирантов **13.06.01 05.14.01**_5л_заочная_2018

Распределение по курсам и семестрам

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов		в том числе			ЗЕТ		Курс 1. Семестр 1 [24 1/3 нед]						Курс 1. Семестр 2 [16 нед]						Курс 2. Семестр 3 [24 нед]						Курс 2. Семестр 4 [16 нед]						Курс 3. Семестр 5 [24 нед]						Курс 3. Семестр 6 [16 нед]						Курс 4. Семестр 7 [24 1/3 нед]						Курс 4. Семестр 8 [16 2/3 нед]						Курс 5. Семестр 9 [24 2/3 нед]						Курс 5. Семестр А [9 2/3 нед]						Часов в ЗЕТ
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	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	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	3	6	4	1	9684	8784	252	8064	252	269	244	8		66	124	18	30	28		12	50	54	18	18		88	218	36	34			8	28	36	18			12	186	18	30			6	66	36	18			6	84	18	30						18						28.5				72	36	19.5	-
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	3	6	4	1	9540	8640	216	7974	234	265	240	8		66	124	18	30	28		12	50	54	18			70	128	18	30			8	28	36	18			12	186	18	30			6	66	36	18			6	84	18	30						18						28.5				72	36	19.5	-
	Б=30% В=70% ДВ(от В)=52.3%							20%	62%	18%																																																															
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	1	4	1	1080	1080	216	666	198	30	30	8		66	124	18	6	28		12	50	54	4			70	128	18	6			8	28	36	2			12	186	18	6			6	66	36	3			6	84	18	3																			-
Б1.Б	Базовая часть	2			1	324	324	144	108	72	9	9			60	12		2			12	24	36	2			64	44		3			8	28	36	2																																					-
Б1.Б.1	Иностранный язык	4				180	180	72	72	36	5	5															64	44		3			8	28	36	2																																					36
Б1.Б.2	История и философия науки	2			2	144	144	72	36	36	4	4			60	12		2			12	24	36	2																																																	36
*																																																																										
Б1.В	Вариативная часть	1	1	4		756	756	72	558	126	21	21	8		6	112	18	4	28			26	18	2			6	84	18	3									12	186	18	6			6	66	36	3			6	84	18	3																			-
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	1			360	360	48	258	54	10	10	8			28		1	28			26	18	2															6	138		4			6	66	36	3																									-
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы		2			108	108	36	54	18	3	3	8			28		1	28			26	18	2																																																	36
Б1.В.ОД.2	Энергетические системы и комплексы	6				252	252	12	204	36	7	7																											6	138		4			6	66	36	3																									36
*																																																																										
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			4		396	396	24	300	72	11	11			6	84	18	3									6	84	18	3									6	48	18	2									6	84	18	3																			-
Б1.В.ДВ.1																																																																										
1	Технико-экономические расчёты и оптимизация энергетических комплексов			1		108	108	6	84	18	3	3			6	84	18	3																																																								36
2	Разработка энергокомплексов с высокими экологическими показателями			1		108	108	6	84	18	3	3			6	84	18	3																																																									36
*																																																																										
Б1.В.ДВ.2																																																																										
1	Выбор энергообъектов для распределенной энергетики			3		108	108	6	84	18	3	3															6	84	18	3																																											36
2	Разработка теплоснабжающих систем			3		108	108	6	84	18	3	3															6	84	18	3																																											36
*																																																																										
Б1.В.ДВ.3																																																																										
1	Энергетические системы на основе ГТУ и ПГУ			5		72	72	6	48	18	2	2																											6	48	18	2																															36
2	Энергосберегающие технологии на энергообъектах			5		72	72	6	48	18	2	2																											6	48	18	2																															36
*																																																																										
Б1.В.ДВ.4																																																																										
1	Факторы физического воздействия энергокомплексов			7		108	108	6	84	18	3	3																																									6	84	18	3																			36
2	Основы использования возобновляемых источников энергии			7		108	108	6	84	18	3	3																																									6	84	18	3																			36
*																																																																										
ДВ*																																																																										
	Итого по Блокам 2 и 3		5			8136	7236		7236		226	201						24						14						24						16						24						15						27						18						28.5						10.5	-

Индекс	Наименование						Всего часов					ЗЕТ		Семестр 1		Часов				Семестр 2		Часов				Семестр 3		Часов				Семестр 4		Часов				Семестр 5		Часов				Семестр 6		Часов				Семестр 7		Часов				Семестр 8		Часов				Семестр 9		Часов				Семестр А		Часов				Часов в ЗЕТ
							По ЗЕТ	По плану	Контакт кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	
Б2	Блок 2 «Практики»				5		324	288		288		9	8		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1													
Б2.1	Педагогическая практика	Вар	V		2468		288	252		252		8	7		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1		1/3	18	18		0.5		1/3	18	18		0.5		2/3	36	36		1		2/3	36	36		1													36
Б2.2	Производственная практика	Вар	V		6		36	36		36		1	1																										1/3	18	18		0.5		1/3	18	18		0.5																									36
*																																																																												
Б3	Блок 3 «Научные исследования»						7812	6948		6948		217	193	15	1/3	828	828		23	8	2/3	468	468		13	15	1/3	828	828		23	10		540	540		15	15	1/3	828	828		23	9	1/3	504	504		14	17	1/3	936	936		26	11	1/3	612	612		17	19		1 026	1 026		28.5	7		378	378		10.5	-
Б3.1	Научные исследования	Вар	V		1357	2468	6948	6084		6084		193	169	15	1/3	828	828		23	8	2/3	468	468		13	15	1/3	828	828		23	10		540	540		15	15	1/3	828	828		23	9	1/3	504	504		14	17	1/3	936	936		26	11	1/3	612	612		17	7		378	378		10.5	3		162	162		4.5	36
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	V			А	864	864		864		24	24																																																			12		648	648		18	4		216	216		6	36
*																																																																												

Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов					ЗЕТ		Семестр 1		Часов				Семестр 2		Часов				Семестр 3		Часов				Семестр 4		Часов				Семестр 5		Часов				Семестр 6		Часов				Семестр 7		Часов				Семестр 8		Часов				Семестр 9		Часов				Семестр А		Часов				Часов в ЗЕТ
					По ЗЕТ	По плану	Контакт кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324		72	36	9	9																																																									6					9	-

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						Семестр 9						Семестр А						Часов в ЗЕТ
						По ЗЕТ	По плану	Контакт кт.р.	СР	Контроль	Эксп	Факт	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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					108	108		72	36	3	3																																																											72	36	3	-
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					108	108		72	36	3	3																																																											72	36	3	36
*																																																																											

Индекс	Наименование		Всего часов					ЗЕТ		Семестр 1		Часов				Семестр 2		Часов				Семестр 3		Часов				Семестр 4		Часов				Семестр 5		Часов				Семестр 6		Часов				Семестр 7		Часов				Семестр 8		Часов				Семестр 9		Часов				Семестр А		Часов				Часов в ЗЕТ
			По ЗЕТ	По плану	Контакт кт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		216	216				6	6																																																				4		216			6	
Б4.Д.1	Преставление начного доклада об основныхрезультатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	216	216				6	6																																																			4		216			6	36
*																																																																						

Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов					ЗЕТ		Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8						Семестр 9						Семестр А						Часов в ЗЕТ
						По ЗЕТ	По плану	Контакт кт.р.	СР	Контроль	Эксп	Факт	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	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	
ФТД	Факультативы					144	144	36	90	18	4	4													18		18	90	18	4																																											-
ФТД.1	Оценка, охрана и управлениеинтеллектуальной собственностью					144	144	36	90	18	4	4													18		18	90	18	4																																										36
*																																																																										