№ 28 **ПЛАН** Учебный план аспирантов **12.06.01 05.11.07**_4г_очная_2019

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов								ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																																																Часов в ЗЕТ
									в том числе							Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												
										из них						Семестр 1 [23 2/3 нед]						Семестр 2 [15 нед]						Семестр 3 [23 2/3 нед]						Семестр 4 [15 1/3 нед]						Семестр 5 [23 2/3 нед]						Семестр 6 [15 1/3 нед]						Семестр 7 [23 2/3 нед]						Семестр 8 [10 нед]						
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	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	
4		Итого	4	6	4	1	8784	8784	252	54		198	8064	252	244	8		66	124	18	37.5	28		12	50	54	22.5			70	128	18	37.5	18		26	118	54	26.5			12	186	18	37.5			6	66	36	22.5			6	84	18	37.5				72	36	22.5	-
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	6	4	1	8640	8640	216	36		180	7974	234	240	8		66	124	18	37.5	28		12	50	54	22.5			70	128	18	37.5			8	28	36	22.5			12	186	18	37.5			6	66	36	22.5			6	84	18	37.5				72	36	22.5	-
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=52.3%							20%	17%	0%	83%	62%	18%																																																
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	1	4	1	1080	1080	216	36		180	666	198	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							-
11	Б1.Б	Базовая часть	2			1	324	324	144			144	108	72	9			60	12		2			12	24	36	2			64	44		3			8	28	36	2																									-
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	4				180	180	72			72	72	36	5															64	44		3			8	28	36	2																									36
15	Б1.Б.2	История и философия науки	2			2	144	144	72			72	36	36	4			60	12		2			12	24	36	2																																			36
18	*																																																															
20	Б1.В	Вариативная часть	1	1	4		756	756	72	36		36	558	126	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							-
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	1			360	360	48	36		12	258	54	10	8			28		1	28			26	18	2															6	138		4			6	66	36	3													-
23	Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы		2			108	108	36	36			54	18	3	8			28		1	28			26	18	2																																			36
26	Б1.В.ОД.2	Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы	6				252	252	12			12	204	36	7																											6	138		4			6	66	36	3													36
29	*																																																															
31	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			4		396	396	24			24	300	72	11			6	84	18	3									6	84	18	3									6	48	18	2									6	84	18	3							-
33	Б1.В.ДВ.1																																																															
34	1	Гиперспектральные приборы			1		108	108	6			6	84	18	3			6	84	18	3																																									36
37	2	Современные оптико-лазерные измерительные приборы			1		108	108	6			6	84	18	3			6	84	18	3																																									36
38	*																																																															
40	Б1.В.ДВ.2																																																															
41	1	Приборы и методы оптических дистанционных методов зондирования			3		108	108	6			6	84	18	3															6	84	18	3																													36
44	2	Физические свойства и применение наночастиц			3		108	108	6			6	84	18	3															6	84	18	3																													36
45	*																																																															
47	Б1.В.ДВ.3																																																															
48	1	Математические методы и моделирование в фотонике			5		72	72	6			6	48	18	2																											6	48	18	2																			36
51	2	Методы определения и оценки точности оптико-электронных приборов и комплексов			5		72	72	6			6	48	18	2																											6	48	18	2																			36
52	*																																																															
54	Б1.В.ДВ.4																																																															
55	1	Современные методы оптических измерений			7		108	108	6			6	84	18	3																																							6	84	18	3							36
58	2	Современные автоматизированные оптико-электронные комплексы			7		108	108	6			6	84	18	3																																							6	84	18	3							36
59	*																																																															
64		Итого по Блокам 2 и 3		5			7236	7236					7236		201						31.5						18.5						31.5						20.5						31.5						19.5						34.5						13.5	-

№	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.					По ЗЕТ	По плану	Контак т.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ 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	Часов в ЗЕТ
68	Б2	Блок 2 «Практики»				5			288	288					288		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	
69	Б2.1	Производственная практика (педагогическая)	Вар	x		246 8			252	252					252		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
70	Б2.2	Производственная практика	Вар	x		6			36	36					36		1																										1/3	18	18		0.5		1/3	18	18		0.5													36
71	*																																																																	

№	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.					По ЗЕТ	По плану	Контак т.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ 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	Часов в ЗЕТ
75	Б3	Блок 3 «Научные исследования»							6948	6948					6948		193	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	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	
76	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	x		135 7	246 8		5976	5976					5976		166	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	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	36
77	Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар	x			8		972	972					972		27																																					13	1/3	720	720		20	4	2/3	252	252		7	36
78	*																																																																	

№	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.	Экз	Зач	Зач. с О.		По ЗЕТ	По плану	Контак т.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ 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	Часов в ЗЕТ
82	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							324	324					72	36	9																																											6					9	-

№	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контак т.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ 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	Часов в ЗЕТ
86	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108					72	36	3																																												72	36	3	-
87	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				108	108					72	36	3																																												72	36	3	36
90	*																																																															

№	Индекс	Наименование	Вар.	Расср.					По ЗЕТ	По плану	Контак т.р.				СР	ЗЕТ	ЗЕТ 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	Часов в ЗЕТ
94	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)							216	216							6																																									4		216			6	
95	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Вар		8				216	216							6																																									4		216			6	36
96	*																																																																

№	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	По ЗЕТ	По плану	Контак т.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ 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	Часов в ЗЕТ
100	ФТД	Факультативы					144	144	36	18		18	90	18	4																			18		18	90	18	4																							-
101	ФТД.1	Оценка, охрана и управление интеллектуальной собственностью					144	144	36	18		18	90	18	4																			18		18	90	18	4																							36
104	*																																																															