ФАНО России

ФГБУН Институт прикладных математических исследований Карельского научного центра Российской академии наук (ИПМИ КарНЦ РАН)

Утверждаю

Директор ИПМИ КарНЦ РАН _____ *Мазалов В.В.*

"22" сентября 20 14 г.

План одобрен Ученым советом
Протокол № 8 от 22.09.2014

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

09.06.01

Направление подготовки: 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Виды деят.: научно-исследовательская; преподавательская;;

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт 875

30.07.2014

Согласовано

Зам. директора по научной работе _____ / *Сорокин А.Д./*

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	=	=	=	=					Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П				Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
II	Н	Н	Н	Н					Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н					Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
III	Н	Н	Н	Н				Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П					Н	Н	Н	Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К
IV	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К
V	Д	Д	Д	Д	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

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	
	Образовательная подготовка	4	4 2/3	**8 2/3**	5 2/3	5	**10 2/3**	5	4 2/3	**9 2/3**				29
П	Практика	2	2	**4**				4	4	**8**				12
Н	Научные исследования	16	14 1/3	**30 1/3**	16 1/3	16	**32 1/3**	13	12 1/3	**25 1/3**	18	16	**34**	122
Э	Экзамены		2	**2**		2	**2**		2	**2**				6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	**2**	2
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)											4	**4**	4
К	Каникулы		7	**7**		7	**7**		7	**7**	4	8	**12**	33
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Аспирантов														
Сдающих канд экз														
Соискателей с руков														
Изучающих ФД														
Групп														

ПЛАН Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																	
									в том числе					Семестр 1 [4 нед]							Семестр 2 [4 2/3 нед]							Семестр 3 [5			
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ
4		Итого					8784	8784	616	458	258	244	244	35	18	30	4	30		30.25	35	18	41	4	55	36	29.75	37	12	53	5
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)					8640	8640	490	440	258	240	240	35	18	30	4	30		30.25	35	18	41	4	55	36	29.75	37	12	53	5
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=19%							45%	41%	14%																				
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»					1080	1080	490	440	150	30	30	35	18	30	4	30		3.25	35	18	41	4	55	36	5.25	37	12	53	5
11	Б1.Б	Базовая часть					324	324	156	96	72	9	9	17		30	4	30		2.25	17		30	4	30	36	3.25	4		18	5
12	Б1.Б.1	История и философия науки					108	108	48	24	36	3	3	12		12		12		1	12		12		12	36	2				
15	Б1.Б.2	Иностранный язык					216	216	108	72	36	6	6	5		18	4	18		1.25	5		18	4	18		1.25	4		18	5
18	*																														
20	Б1.В	Вариативная часть					756	756	334	344	78	21	21	18	18					1	18	18	11		25		2	33	12	35	
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины					612	612	190	344	78	17	17										11		25		1	15	12	17	
23	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ					144	144	32	76	36	4	4																		
26	Б1.В.ОД.2	Теория управления					72	72	22	50		2	2															5		6	
29	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы					144	144	60	42	42	4	4																		
32	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования					72	72	22	50		2	2															10	12		
35	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар					180	180	54	126		5	5										11		25		1			11	
38	*																														
40	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору					144	144	144			4	4	18	18					1	18	18					1	18		18	
42	Б1.В.ДВ.1																														
43	1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей					72	72	72			2	2	18	18					1	18	18					1				
46	2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики					72	72	72			2	2	18	18					1	18	18					1				
47	*																														
49	Б1.В.ДВ.2																														
50	1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений					72	72	72			2	2															18		18	
53	2	Анализ стационарности коммуникационных систем					72	72	72			2	2															18		18	
54	*																														
57	ДВ*																														
59		Итого по Блокам 2 и 3					7236	7236				201	201							27							24.5				

61 / 62	Индекс	Наименование	Вар.	Рас ср.	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Недель	Часов: Итого
63	Б2	Блок 2 «Практики»			648	648				18	18	2	108			3	2	108			3		
64	Б2.1	Педагогическая практика	Вар		432	432				12	12												
65	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар		216	216				6	6	2	108			3	2	108			3		
66	*																						
68				Рас	Всего часов					ЗЕТ			Часов					Часов					Час

ПЛАН Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Распределение по курсам и семестрам																																									
	Курс 2										Курс 3														Курс 4																	
	/3 нед]			Семестр 4 [5 нед]							Семестр 5 [5 нед]							Семестр 6 [4 2/3 нед]							Семестр 7 [нед]							Семестр 8 [нед]						
	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ
4	118		30.75	63	36	53	5	68	36	31.25	30	22	11		117		30.5	60	34	10		70	78	31.5							27						108	33
6	118		30.75	27		53	5	68	36	29.25	30	22	11		117		30.5	24	16	10		52	78	29.5							27						108	33
8																																										
9	118		6.25	27		53	5	68	36	5.25	30	22	11		117		5	24	16	10		52	78	5															
11	18		1.25	4		18	5	18	36	2.25																													
12																																							
15	18		1.25	4		18	5	18	36	2.25																													
18																																							
20	100		5	23		35		50		3	30	22	11		117		5	24	16	10		52	78	5															
22	100		4	5		17		50		2	30	22	11		117		5	24	16	10		52	78	5															
23											10	12			50		2	4	6			26	36	2															
26	25		1	5		6		25		1																													
29											20	10			42		2	20	10				42	2															
32	50		2																																				
35	25		1			11		25		1			11		25		1			10		26		1															
38																																							
40			1	18		18				1																													
42																																							
43																																							
46																																							
47																																							
49																																							
50			1	18		18				1																													
53			1	18		18				1																													
54																																							
57																																							
59			24.5							24							25.5							24.5							27							24
61	ов					Часов							Часов							Часов							Часов							Часов				
62	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
63										4		216			6	4		216			6															
64										4		216			6	4		216			6															
65																																							
66																																							
68	ов					Часов						Часов						Часов						Часов						Часов							

ПЛАН Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
						Код	Наименование	
4	-		22.7%					
6	-		17.6%					
8								
9	-		17.6%					
11	-							
12	36							ОПК-2, 8; УК-1, 2, 3, 4, 5
15	36							УК-4
18								
20	-		25.7%					
22	-		26.3%					
23	36		56.2%					ОПК-1, 7; ПК-1, 4; УК-1, 3, 6
26	36							ПК-2, 3; УК-3
29	36		33.3%					ОПК-8; УК-1, 5, 6
32	36		54.5%					ОПК-1; ПК-6, 7; УК-1, 3, 6
35	36							ОПК-3, 5, 6; ПК-1, 4, 8; УК-1, 6
38								
40	-		25%					
42								
43	36		50%					ОПК-1; ПК-6, 7; УК-1, 3, 6
46	36		50%					ОПК-1; ПК-6, 7; УК-1, 3, 6
47								
49								
50	36							ОПК-1, 2; ПК-3, 4, 7, 8; УК-3, 6
53	36							ОПК-1; ПК-6, 7; УК-1, 3, 6
54								
57								
59	-							
61	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
62								
63								
64	36	1.50						ОПК-8; ПК-1, 5, 6
65	36	1.50						ОПК-1; ПК-1, 5, 6
66								
68	[illegible]	[illegible]						

ПЛАН Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Наименование	Вар.	Рас ср.	Формы контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	в том числе: Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СРС	Контроль	ЗЕТ: Экспертное	Факт	Курс 1, Семестр 1 [4 нед]: Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 2 [4 2/3 нед]: Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 3 [5 : Лек	Пр	Сем	ИЗ
69	Индекс	Наименование	Вар.	Рас ср.					По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Недель		Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Итого	
70	Б3	Блок 3 «Научные исследования»							6588	6588				183	183	16		864				24	14	1/3	774				21.5	16	1/3	882	
71	Б3.1	Научно-исследовательская работа	Вар						6588	6588				183	183	16		864				24	14	1/3	774				21.5	16	1/3	882	
72	*																																

74	Индекс	Наименование	Вар.	Рас ср.	Экз	Зач	Зач. с О.		Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Час Итого	
76	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»							324	324			108	9	9																		

78	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ
80	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					108	108			108	3	3																		
81	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					108	108			108	3	3																		
84	*																														

86	Индекс	Наименование	Вар.	Рас ср.	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	ЗЕТ: Эксп	Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Час Итого	
88	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			216	216				6	6																		
89	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)	Вар		216	216				6	6																		
90	*																												

92	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ
94	ФТД	Факультативы					144	144	126	18		4	4																		
95	ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование					72	72	72			2	2																		
98	ФТД.2	Теория игр и приложения					72	72	54	18		2	2																		
101	*																														

ПЛАН Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Распределение по курсам и семестрам																																					
	Курс 2										Курс 3														Курс 4													
	/3 нед]			Семестр 4 [5 нед]							Семестр 5 [5 нед]							Семестр 6 [4 2/3 нед]							Семестр 7 [нед]							Семестр 8 [нед]						
	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ
69	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
70			24.5	16		864				24	13		702				19.5	12	1/3	666				18.5	18		972				27	16		864				24
71			24.5	16		864				24	13		702				19.5	12	1/3	666				18.5	18		972				27	16		864				24
72																																						
74	ов		ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ
75	СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд	
76																																6						9
78																																						
79	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ
80																																					108	3
81																																					108	3
84																																						
86	ов		ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ	Недель		Часов				ЗЕТ
87	СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд				Итого		СР	Ауд	
88																																4		216				6
89																																4		216				6
90																																						
92																																						
93	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	ИЗ	СРС	Контр оль	ЗЕТ
94				36	36					2								36	18			18		2														
95				36	36					2																												
98																		36	18			18		2														
101																																						

ПЛАН Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции
						Код	Наименование	
69	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
70								
71	36	1.50						ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
72 ... 74								
75	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
76	-							
... 78								
79	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
80	-							
81	36							ОПК-8; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
84 ... 86								
87	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
88								
89	36	1.50						ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8; УК-1, 2
90 ... 92								
93	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.						Компетенции
94	-		42.9%					
95	36		50%					ОПК-1; ПК-5, 7; УК-1, 3, 6
98	36		33.3%					ОПК-1; ПК-5, 7; УК-1, 3, 6
101								

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б1.В.ДВ.2.2	Анализ стационарности коммуникационных систем
	ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование
	ФТД.2	Теория игр и приложения
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-1	Способность к разработке новых математических методов моделирования объектов и явлений
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	Способность к развитию аналитических и численных методов исследования математических моделей
	Б1.В.ОД.2	Теория управления
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3	Способность к разработке эффективных вычислительных алгоритмов с применением современных компьютерных технологий
	Б1.В.ОД.2	Теория управления
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4	Готовность к реализации математического обеспечения в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
13	ПК-5	Способность проводить комплексные исследования научно-технических проблем с применением современных информационных технологий
	ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование
	ФТД.2	Теория игр и приложения
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
14	ПК-6	Способность к разработке новых математических методов и алгоритмов проверки адекватности математических моделей на основе экспериментальных данных
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б1.В.ДВ.2.2	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
15	ПК-7	Способность к разработке программного обеспечения и алгоритмов интерпретации эксперимента на основе его математической модели
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б1.В.ДВ.2.2	Анализ стационарности коммуникационных систем
	ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование
	ФТД.2	Теория игр и приложения
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
16	ПК-8	способность к разработке систем компьютерного и имитационного моделирования
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
17	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б1.В.ДВ.2.2	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование
	ФТД.2	Теория игр и приложения
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
18	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)
19	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.2	Теория управления
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б1.В.ДВ.2.2	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование
	ФТД.2	Теория игр и приложения
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
20	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
21	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
22	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы
	Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования
	Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар
	Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики
	Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений
	Б1.В.ДВ.2.2	Анализ стационарности коммуникационных систем
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование
	ФТД.2	Теория игр и приложения
	Б3.1	Научно-исследовательская работа
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014**

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-6**
			ПК-7	**ПК-8**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**				
Б1.Б.1	История и философия науки		ОПК-2	ОПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5					
Б1.Б.2	Иностранный язык		УК-4											
Б1.В.ОД.1	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ		ОПК-1	ОПК-7	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-1	ПК-4					
Б1.В.ОД.2	Теория управления		УК-3	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ОД.3	Педагогика и психология высшей школы		ОПК-8	УК-1	УК-5	УК-6								
Б1.В.ОД.4	Методы математического моделирования		ОПК-1	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-6	ПК-7						
Б1.В.ОД.5	Научно-исследовательский семинар		ОПК-3	ОПК-5	ОПК-6	УК-1	УК-6	ПК-1	ПК-4	ПК-8				
Б1.В.ДВ.1.1	Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей		ОПК-1	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-6	ПК-7						
Б1.В.ДВ.1.2	Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики		ОПК-1	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-6	ПК-7						
Б1.В.ДВ.2.1	Методы и алгоритмы параллельных вычислений		ОПК-1	ОПК-2	УК-3	УК-6	ПК-3	ПК-4	ПК-7	ПК-8				
Б1.В.ДВ.2.2	Анализ стационарности коммуникационных систем		ОПК-1	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-3	УК-6						
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**ОПК-1**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-5**	**ПК-6**							
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-8	ПК-1	ПК-5	ПК-6								
Б2.2	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ПК-1	ПК-5	ПК-6								
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**	**ПК-5**
			ПК-6	**ПК-7**	**ПК-8**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**			
Б3.1	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5
			УК-6	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8			
Б4	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**		
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-8**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**					
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-8	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б4.Д	**Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**
			ПК-5	**ПК-6**	**ПК-7**	**ПК-8**	**УК-1**	**УК-2**						
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной выпускной квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
			ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	УК-1	УК-2						
ФТД	**Факультативы**		**ОПК-1**	**ПК-5**	**ПК-7**	**УК-1**	**УК-3**	**УК-6**						
ФТД.1	Дискретное и динамическое программирование		ОПК-1	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-5	ПК-7						
ФТД.2	Теория игр и приложения		ОПК-1	УК-1	УК-3	УК-6	ПК-5	ПК-7						

ДИАГРАММА КУРСОВ **Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014**

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
Итого	60				62				62				60			
Всего	30.25		29.75		30.75		31.25		30.5		31.5		27		33	
1	Б1.Б.1 История и философия науки	1	Б1.Б.1 История и философия науки	2	Б1.Б.2 Иностранный язык	1.25	Б1.Б.2 Иностранный язык	2.25	Б1.В.ОД.1 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	2	Б1.В.ОД.1 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	2				
2	Б1.Б.2 Иностранный язык	1.25			Б1.В.ОД.2 Теория управления	1										
3	Б1.В.ДВ.1.1 Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей (Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики)	1	Б1.Б.2 Иностранный язык	1.25	Б1.В.ОД.4 Методы математического моделирования	2	Б1.В.ОД.2 Теория управления	1	Б1.В.ОД.3 Педагогика и психология высшей школы	2	Б1.В.ОД.3 Педагогика и психология высшей школы	2				
4			Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар	1			Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар	1								
5			Б1.В.ДВ.1.1 Вероятностный анализ коммуникационных систем и сетей (Математические модели, методы и программное обеспечение вебометрики)	1	Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар	1	Б1.В.ДВ.2.1 Методы и алгоритмы параллельных вычислений (Анализ стационарности коммуникационных систем)	1	Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар	1	Б1.В.ОД.5 Научно-исследовательский семинар	1				
6	Блок 2 «Практики»	3			Б1.В.ДВ.2.1 Методы и алгоритмы параллельных вычислений (Анализ стационарности коммуникационных систем)	1										
7			Блок 2 «Практики»	3					Блок 2 «Практики»	6	Блок 2 «Практики»	6				
8																
9															Блок 3 «Научные исследования»	24
10													Блок 3 «Научные исследования»	27		

ДИАГРАММА КУРСОВ **Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014**

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17							Блок 3 «Научные исследования»	24								
18																
19	Блок 3 «Научные исследования»	24			Блок 3 «Научные исследования»	24.5										
20			Блок 3 «Научные исследования»	21.5												
21									Блок 3 «Научные исследования»	19.5	Блок 3 «Научные исследования»	18.5				
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29															Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9

ДИАГРАММА КУРСОВ **Учебный план аспирантов '090601_2014-2015_год_начала_подготовки_2014.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014**

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
30							ФТД.1 Дискретное и динамическое программирование	2			ФТД.2 Теория игр и приложения	2				
31																
32																
33																