МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт вычислительной математики и информационных технологий

Утверждаю

Проректор по образовательной деятельности _____ *Д.А.Таюрский*

" " _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) - научная специальность: 05.13.11 - Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Кафедра: Системного анализа и информационных технологий

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

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт № 875

30.07.2014

Виды деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых,проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков, разведки, добычи и переработки, транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды; - преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Согласовано

Зав.кафедрой системного анализа и информационных технологий _____ / *Р.Х.Латыпов* /

Директор Института вычислительной математики и информационных технологий _____ / *С.Г.Мосин* /

Начальник отдела подготовки кадров в аспирантуре и ординатуре _____ / *Р.Р.Залялов*/

Директор Департамента образования _____ / *А.Н.Халилова*/

Учебный план аспирантов '05.13.11(09)(2017)_Математическое и программное обеспечение вычислительных машин.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
	1 - 7	8 - 1	15 - 22	29 - 28	29 - 5	6 - 1	13 - 19	20 -	27 - 2	3 - 9	10 -	17 - 24 - 30		1 - 7	8 - 1	15 - 21	22 -	29 - 4	5 - 11	12 -	19 -	26 - 1	2 - 8	9 - 1	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 -	23 -	30 - 5	6 - 1	13 -	20 - 26	27 - 3	4 - 1	11 - 17	18 -	25 -	1 - 7	8 - 1	15 -	22 - 29	29 - 5	6 - 1	13 - 19	20 -	27 - 2	3 - 9	10 -	17 -	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	Э	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	К	К
II	К	К	К	К	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	н	н	н	н	н	К	К	К	К
III	К	К	К	К	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	Э	Э	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	К	К	К	К
IV	К	К	К	К	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	Г	Г	К	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	5 4/6	2 2/6	**8**		12	**12**	2 4/6	1 2/6	**4**		3	**3**	**27**
П	Практика (рассред.)					2	**2**	1 2/6		**1 2/6**				3 2/6
Н	Научные исследования (рассред.)	9 2/6	20 4/6	**30**	18	12	**30**	12	24 4/6	**36 4/6**	18	16	**34**	130 4/6
Э	Экзамены	3	3	**6**				2		**2**				**8**
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	**2**	**2**
Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)											4	**4**	**4**
К	Каникулы		8	**8**		8	**8**		8	**8**		9	**9**	**33**
Итого		18	34	**52**	18	34	**52**	18	34	**52**	18	34	**52**	**208**
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

ПЛАН Учебный план аспирантов '05.13.11(09)(2017)_Математическое и программное обеспечение вычислительных машин.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по уч.)	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ Экспертное	ЗЕТ Факт	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
4		Итого	6	9	8712	8712	412	236		170	7982	162	242	242	-				
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	6	8	8640	8640	376	208		152	7886	162	240	240	-				
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=28.5%					33%	58%	0%	42%	52%	15%							
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	5	6	1080	1080	360	208		152	558	162	30	30	-				
11	Б1.Б	Базовая часть	2		324	324	144	60		84	126	54	9	9	-				
12	Б1.Б.1	История и философия науки	2		144	144	72	60		12	54	18	4	4	36				
15	Б1.Б.2	Иностранный язык	2		180	180	72			72	72	36	5	5	36				
20	Б1.В	Вариативная часть	3	6	756	756	216	148		68	432	108	21	21	-				
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	3	4	540	540	144	112		32	288	108	15	15	-				
23	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы	1		72	72	18	8		10	18	36	2	2	36				
26	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы	1		72	72	18	8		10	18	36	2	2	36				
29	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности		4	72	72	18	12		6	54		2	2	36				
32	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией		1	72	72	18	18			54		2	2	36				
35	Б1.В.ОД.5	Введение в высокопроизводительные вычисления		4	72	72	18	12		6	54		2	2	36				
38	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство		4	72	72	18	18			54		2	2	36				
41	Б1.В.ОД.7	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей	5		108	108	36	36			36	36	3	3	36				
46	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2	216	216	72	36		36	144		6	6	-				
48	Б1.В.ДВ.1																		
49	1	Избранные вопросы информационной безопасности		4	108	108	36	18		18	72		3	3	36				
52	2	Квантовая информатика		4	108	108	36	18		18	72		3	3	36				
55	Б1.В.ДВ.2																		
56	1	Избранные вопросы исследования операций		4	108	108	36	18		18	72		3	3	36				
59	2	Дополнительные главы сложности вычислений		4	108	108	36	18		18	72		3	3	36				
65		Итого по Блокам 2 и 3		2	7236	7236	16				7220		201	201	-				

Распределение по курсам и семестрам — Курс 1 и Курс 2

№	Индекс	С1 (15 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	С2 (23 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	С3 (18 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	С4 (26 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4		70		56	162	72	24	24		48	54	54	36						27	96		66	342		35
6		70		56	162	72	24	24		48	54	54	36						27	78		48	306		33
9	Б1	70		56	162	72	10	24		48	54	54	5							78		48	306		12
11	Б1.Б	36		36	72		4	24		48	54	54	5												
12	Б1.Б.1	36			36		2	24		12	18	18	2												
15	Б1.Б.2			36	36		2			36	36	36	3												
20	Б1.В	34		20	90	72	6													78		48	306		12
22	Б1.В.ОД	34		20	90	72	6													42		12	162		6
23	Б1.В.ОД.1	8		10	18	36	2																		
26	Б1.В.ОД.2	8		10	18	36	2																		
29	Б1.В.ОД.3																			12		6	54		2
32	Б1.В.ОД.4	18			54		2																		
35	Б1.В.ОД.5																			12		6	54		2
38	Б1.В.ОД.6																			18			54		2
41	Б1.В.ОД.7																								
46	Б1.В.ДВ																			36		36	144		6
49	1																			18		18	72		3
52	2																			18		18	72		3
56	1																			18		18	72		3
59	2																			18		18	72		3
65							14						31						27						21

Распределение по курсам и семестрам — Курс 3 и Курс 4

№	Индекс	С5 (16 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	С6 (26 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	С7 (18 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	С8 (16 нед) Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
4		36			36	36	23						37						27				108		33
6		36			36	36	23						37						27				108		33
9	Б1	36			36	36	3																		
20	Б1.В	36			36	36	3																		
22	Б1.В.ОД	36			36	36	3																		
41	Б1.В.ОД.7	36			36	36	3																		
65							20						37						27						24

№	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	акт.р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ Эксп	ЗЕТ Факт	С1 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	С2 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	С3 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	С4 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	С5 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	С6 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	С7 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	С8 Недель		Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
69	Б2	Блок 2 «Практики»			2	180	180		180		5	5																			2		108	108		3	1	1/3	72	72		2																				
70	Б2.1	Педагогическая практика	Вар	☑	4	108	108		108		3	3																			2		108	108		3																									36	1.50
71	Б2.2	Исследовательская практика	Вар	☑	5	72	72		72		2	2																									1	1/3	72	72		2																			36	1.50
76	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				7056	7056	16	7040		196	196	9	1/3	504	502	2	14	20	2/3	1116	1114	2	31	18		972	970	2	27	12		648	646	2	18	12		648	646	2	18	24	2/3	1332	1330	2	37	18		972	970	2	27	16		864	862	2	24		
77	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	☑		7056	7056	16	7040		196	196	9	1/3	504	502	2	14	20	2/3	1116	1114	2	31	18		972	970	2	27	12		648	646	2	18	12		648	646	2	18	24	2/3	1332	1330	2	37	18		972	970	2	27	16		864	862	2	24	36	1.50
82	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»				324	324		108		9	9																																											6					9	-	

№	Индекс	Наименование	Экз	За	По ЗЕТ	По плану	акт.р	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ Эксп	ЗЕТ Факт	С8 СРС	С8 ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
86	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1		108	108					108		3	3	108	3	-	
87	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	6		108	108					108		3	3	108	3	36	

№	Индекс	Наименование			По ЗЕТ	По плану	акт.р	СР	ЗЕТ	ЗЕТ Эксп	ЗЕТ Факт	С8 Недель	С8 Итого	С8 СР	С8 Ауд	С8 ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
94	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)			216	216				6	6	4	216			6		
95	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)	Баз	☐ 8	216	216				6	6	4	216			6	36	1.50

№	Индекс	Наименование	Экз	За	По ЗЕТ	По плану	акт.р	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ Эксп	ЗЕТ Факт	С4 Лек	С4 Лаб	С4 Пр	С4 СРС	С4 Контроль	С4 ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.
100	ФТД	Факультативы		1	72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2	-	
101	ФТД.1	Компьютерная графика		4	72	72	36	18		18	36		2	2	18		18	36		2	36	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '05.13.11(09)(2017)_Математическое и программное обеспечение вычислительных машин.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017**

Индекс	Наименование	Каф.	Формируемые компетенции											
Б1	**Блок 1 «Дисциплины (модули)»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**
			УК-2	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**							
Б1.Б.1	История и философия науки		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	УК-1	УК-2	УК-6	
Б1.Б.2	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы		ОПК-8	ПК-3										
Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы		ОПК-4	УК-6										
Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности		ОПК-5	ОПК-7	УК-1									
Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией		ОПК-2	УК-5										
Б1.В.ОД.5	Введение в высокопроизводительные вычисления		ОПК-1											
Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство		ОПК-6	УК-3										
Б1.В.ОД.7	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей		ОПК-3	ПК-1										
Б1.В.ДВ.1.1	Избранные вопросы информационной безопасности		ПК-2											
Б1.В.ДВ.1.2	Квантовая информатика		ПК-2											
Б1.В.ДВ.2.1	Избранные вопросы исследования операций		ПК-3											
Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы сложности вычислений		ПК-3											
Б2	**Блок 2 «Практика»**		**ОПК-1**	**ПК-1**	**ПК-3**	**УК-3**								
Б2.1	Педагогическая практика		ПК-3											
Б2.2	Исследовательская практика		ОПК-1	ПК-1	УК-3									
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ПК-1**	**ПК-2**										
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ПК-1	ПК-2										
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**	**УК-1**
			УК-2	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**							
Б4.Г	**Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**		**ОПК-1**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**УК-1**							
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	УК-1							
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**	**УК-1**
			УК-2	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**							
Б4.Д.1	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	УК-1
			УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6							
ФТД	**Факультативы**		**УК-1**											
ФТД.1	Компьютерная графика		УК-1											

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '05.13.11(09)(2017)_Математическое и программное обеспечение вычислительных машин.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017**

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экпериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.5	Введение в высокопроизводительные вычисления
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-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.7	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-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.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
9	ПК-1	способность к организации и проведению научно-исследовательской деятельности в области информатики и вычислительной техники, в том числе руководству научно-исследовательской работой студентов
	Б1.В.ОД.7	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
10	ПК-2	способность подготавливать научные работы для публикации в ведущих российских и международных изданиях, а также выступления на российских и международных научно-практических конференциях
	Б1.В.ДВ.1.1	Избранные вопросы информационной безопасности
	Б1.В.ДВ.1.2	Квантовая информатика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
11	ПК-3	способность к преподаванию дисциплин и учебно-методической работе в областях профессиональной деятельности, в том числе, на основе результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.1	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ДВ.2.1	Избранные вопросы исследования операций
	Б1.В.ДВ.2.2	Дополнительные главы сложности вычислений
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
12	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.В.ОД.3	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Компьютерная графика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
13	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.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
14	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.В.ОД.6	Интеллектуальное предпринимательство
	Б2.2	Исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
15	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
16	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Как надо работать над диссертацией
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
17	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Психология высшей школы
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '05.13.11(09)(2017)_Математическое и программное обеспечение вычислительных машин.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2(

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого				240	242	242	60	24	36	62	27	35	60	23	37	60	27	33
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	24	36	60	27	33	60	23	37	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%	30	30	30	15	10	5	12		12	3	3				
Базовая часть				9	9	9	9	4	5									
Вариативная часть				21	21	21	6	6		12		12	3	3				
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	14	31	48	27	21	57	20	37	51	27	24
Блок 2 «Практика»	0%	100%	0%	5	5	5				3		3	2	2				
Базовая часть																		
Вариативная часть				5	5	5				3		3	2	2				
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	196	196	196	45	14	31	45	27	18	55	18	37	51	27	24
Базовая часть																		
Вариативная часть				196	196	196	45	14	31	45	27	18	55	18	37	51	27	24
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы					2	2				2		2						

Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	57.78%														
	в интерактивной форме	0%														
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	51.1	-	52.8	54	-	54	48.5	-	49.5	51.3	-	54	45.5
	ООП, факультативы (в период экз. (	20.3	-	24	18	-			-	18		-		
	в период гос.экзаменов	54	-			-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/г	ООП с расср. практ. и НИР	94	-	128	74	-	2	128	-	38	2	-	2	2
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		4	2	2				1	1		1		1
	ЗАЧЕТЫ (За)		1	1		6		6	1	1				
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)													
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)													
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)													
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)													
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)													
	РЕФЕРАТЫ (Реф)													
	ЭССЕ (Эс)													
	РГР (РГР)													