

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
Институт прикладной математики и информатики, био- и нанотехнологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен НМС университета

Протокол № 9/1 от 02.06.2015

подготовки аспирантов

Ректор  
Сарапидзе А.М.  
20 15 г.



09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Кафедра: Физика и прикладная математика

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4г

Год начала подготовки

2014

Образовательный стандарт

875

30.07.2014

Виды деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;  
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор, проректор по научной и инновационной работе

/ Прокшоев В.Г./

Директор института (декан факультета)

/ Давыдов Н.Н./

Зав. кафедрой

/ Аракелян С.М./

Начальник отдела подготовки кадров высшей квалификации

/ Васильева Е.В./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август						
Числа	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										
Нед	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	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							
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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н						
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	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				
IV	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	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н			
V	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
Образовательная подготовка	9	8		2	19
П Практика (рассред.)		2		2	4
Н Научные исследования	12	12	40	26	90
Н Научные исследования (рассред.)	18	18		4	40
Э Экзамены	2			1	3
Г Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д Представление научного Доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (Диссертации)				4	4
К Каникулы	11	12	12	11	46
* Промежуточная аттестация					
Итого	52	52	52	52	208

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			СРС	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1			ЗЕТ					
								Лек	Лаб	Пр					Часов	СР	СРС		Контроль				
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	88	44	86	250	72	60		
8	Б=30% В=70% Д/С(от В)=23,8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%										
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	88	44	86	250	72	15		
11	Б1.Б Базовая часть	2	2		2	324	324	122	36		86	130	72	9	9	36		86	130	72	9		
12	Б1.Б.1 История и философия науки	1	1		1	180	180	72	36		36	72	36	5	5	36		36	72	36	5		
15	Б1.Б.2 Иностранный язык	1	1		1	144	144	50			50	58	36	4	4			50	58	36	4		
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1	1	756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	52	44		120		6		
22	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	1	4	1	1	576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	52	44		120		6		
23	Б1.В.ОД.1 Информационные технологии в науке и образовании				1	144	144	70	30	40		74		4	4	30	40		74		4		
26	Б1.В.ОД.2 Теория и методология экспериментальных исследований		1			72	72	26	22	4		46		2	2	22	4		46		2		
62	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201							45	
71	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов			СР	ЗЕТ	Экспертное	Факт	Неделя			Часов		ЗЕТ		
72	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				7020	7020				2160		195	195	30			1620	972		45		
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук				4860	4860						135	135	12			648			18		
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность				2160	2160				2160		60	60	18			972	972		27		

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов										ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)		в том числе			Контроль	Экспертное	Факт	Курс 2			ЗЕТ			
								Лек	Лаб	Пр	СРС	Лек				Лаб	Пр	СРС		Контроль		
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	130	14	24	264	60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	130	14	24	264	60		
8	Б-30% В=70% ДВ(от В)=23,8%																					
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	130	14	24	264	12		
20	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	130	14	24	264	12		
22	Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	74	14	20	144	7		
29	Б1.В.ОД.3		2			108	108	62	34	8	20	46		3	3	34	8	20	46	3		
32	Б1.В.ОД.4		2			72	72	30	24	6		42		2	2	24	6		42	2		
35	Б1.В.ОД.5		2			72	72	16	16			56		2	2	16			56	2		
43	Б1.В.ДВ		2			180	180	60	56		4	120		5	5	56		4	120	5		
45	Б1.В.ДВ.1																					
46	1		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3		
49	2		2			108	108	36	36			72		3	3	36			72	3		
52	Б1.В.ДВ.2																					
53	1		2			72	72	24	20		4	48		2	2	20		4	48	2		
56	2		2			72	72	24	20		4	48		2	2	20		4	48	2		
62	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201					48		
64	Индекс																					
65	Наименование																					
66	Б2		2			216	216					216		6	6	2		108	108	3		
67	Б2.1		2			108	108					108		3	3	2		108	108	3		
71	Индекс																					
72	Наименование																					
73	Б3					7020	7020					2160		195	195	30		1620	972	45		
74	Б3.1					4860	4860					135		135	12			648		18		
75	Б3.2					2160	2160					2160		60	60	18		972	972	27		

ПЛАН(на 3-й курс) Учебный план аспирантов 2014 (Филм) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, код направления 09.06.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов в том числе										ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ плану	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)					Экспе ртное	Факт	Часов					ЗЕТ											
								Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль			ЗЕТ	Факт	Лек	Лаб	Пр		СРС	Контроль									
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240									60							
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240									60							
62	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236					2376		201	201									60							
71																															
72	Индекс																														
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»				По ЗЕТ плану	По плану	Конта кт.р.					СР	ЗЕТ	Эксп	Факт	Неделя	Итого	СР	Ауд			ЗЕТ								
						7020	7020						2160		195	195	40	2160					60								
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук				Вар	<input type="checkbox"/>											1-4	4860	4860				135	135	40	2160			60	9

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов										Распределение по курсам				Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По плану	По факту	в том числе				Экспертное	Факт	Курс 4			ЗЕТ							
								Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Лек	Лаб		Пр	СРС		Контроль			
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	18			54	72	60			
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	2944	144	240	240	18			54	72	60			
8	Б=30% В=70% Д/Вот В)=23,8%																							
9	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	18			54	36	3			
20	Б1.В	1	6	1	1	756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18			54	36	3			
22	Б1.В.ОД	1	4	1	1	576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18			54	36	3			
38	Б1.В.ОД.6	4	4	1	1	108	108	18	18			54	36	3	3	18			54	36	3			
62	Итого по блокам 2 и 3	2	2			7236	7236					2376		201	201							48		
64	Индекс					Всего часов				ЗЕТ				Неделя				Часов				ЗЕТ		
65	Блок 2 «Практики»					216	216					216		6	6	2			108	108			3	
66	Блок 2 «Практики»					216	216					216		6	6	2			108	108			3	
68	Б2.2	Вар	4			108	108					108		3	3	2			108	108			3	9
71	Индекс					Всего часов				ЗЕТ				Неделя				Часов				ЗЕТ		
72	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					2160		195	195	30			1620	216			45	
73	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020					2160		195	195	30			1620	216			45	
74	Б3.1	Вар	1-4			4860	4860					135	135			26			1404	216			39	9
75	Б3.2	Вар	124			2160	2160					2160		60	60	4			216	216			6	9
78	Индекс					Всего часов				ЗЕТ				Неделя				Часов				ЗЕТ		
79	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324					36		9	9	6							9	
80	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324					36		9	9	6							9	
82	Индекс					Всего часов				ЗЕТ				Неделя				Часов				ЗЕТ		
83	Б4.Г	Экз	За	Зао	Реф	36	36					36		1	1				36	36			1	
84	Б4.Г	Экз	За	Зао	Реф	36	36					36		1	1				36	36			1	
85	Б4.Г.1	Экз	За	Зао	Реф	36	36					36		1	1				36	36			1	9
90	Индекс					Всего часов				ЗЕТ				Неделя				Часов				ЗЕТ		
91	Б4.Д					288	288					288		8	8	5	1/3		288	288			8	
92	Б4.Д					288	288					288		8	8	5	1/3		288	288			8	
93	Б4.Д.1	Баз	4			288	288					288		8	8	5	1/3		288	288			8	9



	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Имитационное моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Математическая обработка информации
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Имитационное моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Математическая обработка информации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Имитационное моделирование
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами в других научных учреждениях
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент производства и эксплуатации программных продуктов	
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	



	Индекс	Содержание
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учётом соблюдения авторских прав
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	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.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент производства и эксплуатации программных продуктов
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	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	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
9	ПК-1	способностью разрабатывать и применять новые математические методы моделирования объектов и явлений
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Имитационное моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Математическая обработка информации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	способностью разрабатывать, обосновывать и тестировать эффективные вычислительные методы с применением современных компьютерных технологий
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Имитационное моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Математическая обработка информации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3	способностью реализовывать эффективные численные методы и алгоритмы в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент производства и эксплуатации программных продуктов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	ПК-4	способностью выполнять комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	ПК-5	готовностью разрабатывать новые математические методы и алгоритмы проверки адекватности математических моделей объектов на основе данных натурального эксперимента
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.1.1	Имитационное моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Математическая обработка информации
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
14	ПК-6	готовностью разрабатывать системы компьютерного и имитационного моделирования
	Б1.В.ДВ.1.1	Имитационное моделирование
	Б1.В.ДВ.1.2	Математическая обработка информации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	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

	Индекс	Содержание
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.2	Теория и методология экспериментальных исследований
	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики
	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования
	Б1.В.ОД.6	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент производства и эксплуатации программных продуктов
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием занятий в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
19	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
20	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Информационные технологии в науке и образовании
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика высшей школы

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план аспирантов '2014 (ФилПМ) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.plx', код направления 09.06.01, год начала

Индекс	Содержание
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной Деятельности (педагогическая практика)
Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание учёной степени кандидата наук
Б3.2	Научно-исследовательская Деятельность
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*	

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ						
				Мин.	Макс.					Факт
Итого				240	240	240	60	60	60	60
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				240	240	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	15	12		3
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	6	12		3
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	45	48	60	48
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6		3		3
Базовая часть										
Вариативная часть				6	6	6		3		3
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	45	45	60	45
Базовая часть										
Вариативная часть				195	195	195	45	45	60	45
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы										
Доля ... занятий от аудиторных			лекционных в интерактивной форме		58.42%					
					50%					
Учебная нагрузка (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)		53.2	53.4	54			49.5
			ООП, факультативы (в период экз. сессий)		36	36				36
			в период гос.экзаменов		18					18
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)			ООП с распр. практ. и НИР		134.7	218	168			18
			ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			2				2
			ЗАЧЕТЫ (За)			3	6			1
			ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			1				
			КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)							
			КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							
			КОНТРОЛЬНЫЕ (К)							
			ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)							
			РЕФЕРАТЫ (Реф)			2				
			ЭССЕ (Эс)							
			РГР (РГР)							

Обязательные формы контроля