

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"  
Институт прикладной математики, физики и информатики



Ректор

Сарапидзе А.М.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен УС университета  
Протокол № 1 от 29.08.2019

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Кафедра: Физика и прикладная математика

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

Год начала подготовки  
Образовательный стандарт

2019  
875  
30.07.2014

### Виды профессиональной 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

Проректор по научной и инновационной работе  
Директор института  
Зав. кафедрой  
Зам. начальника отдела подготовки кадров высшей квалификации

*[Signature]* / Федин А.В./  
*[Signature]* / Хорьков К.С./  
*[Signature]* / Аракелян С.М./  
*[Signature]* / Кузнецова Л.Э./

Учебный план подготовки аспирантов 2019 (ФилПМ) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, код направления 09.06.01, год начала подготовки 2019

1. Календарный учебный график

Месяц	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Июль	Август
числ	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 24-30	31-6
И	=	Н	Н	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
II	Н	Н	Н	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
III	Н	Н	Н	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
IV	Н	Н	Н	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
V	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
<b>О</b> Образовательная подготовка	9	8		2	19
<b>П</b> Практика (рассед.)		2		2	4
<b>Н</b> Научные исследования					
<b>Н</b> Научные исследования (рассед.)	30	30	40	30	130
<b>Э</b> Экзамены	2			1	3
<b>Г</b> Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
<b>Д</b> Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				4	4
<b>К</b> Каникулы	11	12	12	11	46
<b>*</b> Промежуточная аттестация					
<b>Итого</b>	52	52	52	52	208

Индекс	Наименование	Формы контроля			По ЗЕТ	По плану	Всего часов - в том числе					ЗЕТ	Распределение по курсам					ЗЕТ											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой			По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль	Экспертное	Факт	Часов													
										Лек	Лаб					Пр	СР		ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд						
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	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	7804	144	240	240	88	44	86	250	72	60								
8	Б-30% В=70% ДВ(от В)=23.8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%																
9	Б1 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					7236		201	201						45								
71	Индекс											ЗЕТ							ЗЕТ										
72	Б3 Блок 3 «Научные исследования»											По ЗЕТ		По плану		Контакт. раб. (по учеб. зан.)		СР		ЗЕТ									
73	Б3											7020		7020		7020		195		195		30		1620		1620		45	
74	Б3.1 Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			1-4			3780		3780		3780		105		105		12		648		648		18		9			
75	Б3.2 Научно-исследовательская деятельность	Вар			1-4			3240		3240		3240		90		90		18		972		972		27		9			

Закрепленная кафедра

Индекс	Наименование	формы контроля			По ЗЕТ	По плану	Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой			Рефераты	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе			Контроль	Эксп. ричное	Факт	Курс 2				ЗЕТ		
									Лек	Лаб	Пр				Лек	Лаб	Пр			СР	Контроль
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	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	7804	144	240	240	130	14	24	264	60	
8	Б-30% В=70% ДР(от В)=23,8%							37%	58%	14%	27%	53%	10%								
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	8	1	2	1080	1080	404	236	58	110	568	108	30	30	130	14	24	264	12
20	Б1.В	Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	130	14	24	264	12
22	Б1.В.ОД	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	Психология и педагогика высшей школы	2				108	108	62	34	8	20	46		3	3	34	8	20	46	3
32	Б1.В.ОД.4	Современные проблемы экономики	2				72	72	30	24	6	42		2	2	24	6		42	2	
35	Б1.В.ОД.5	Нормативно-правовые основы высшего образования	2				72	72	16	16		56		2	2	16			56	2	
43	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2				180	180	60	56		4	120		5	5	55		4	120	5
45	Б1.В.ДВ.1	Имитационное моделирование	2				108	108	36	36		72		3	3	36			72	3	
49	2	Математическая обработка информации	2				108	108	36	36		72		3	3	36			72	3	
52	Б1.В.ДВ.2	Итого по Блокам 2 и 3	2				7236	7236				7236		201	201					48	48
53	1	Теория и алгоритмы распознавания образов	2				72	72	24	20	4	48		2	2	20			4	48	2
56	2	Менеджмент производства и эксплуатации программных продуктов	2				72	72	24	20	4	48		2	2	20			4	48	2
62			2				7236	7236				7236		201	201					48	48
64	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. КТ.Д.	Всего часов			ЗЕТ	Недель			Часов			ЗЕТ		
65						216	216		216			6	2			108			3		
66	Б2	Блок 2 «Практики»	2									6	2			108			3		
67	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	2						108			3	2			108			3		
71	Индекс	Наименование				По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. КТ.Д.	Всего часов			ЗЕТ	Недель			Часов			ЗЕТ		
72						7020	7020		7020			195	30			1620			45		
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»										195	30			1620			45		
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-4						3780			105	12			648			18		
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	1-4						3240			90	18			972			27		

Индекс	Наименование	формы контроля				По ЗЕТ плану	По контак. раб. (по учеб. зан.)	Всего часов				ЗЕТ		Распределение по курсам				Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты			Лек	в том числе		Контроль	Эксперимент	Лек	Курс 3			ЗЕТ			
									из них	Пр				СР	Часов	СР			Контроль	
4	Итого	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240				60		
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240				60		
62	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236				7236		201	201				60		
71																				
72	Индекс	Наименование					По плану	По кт.р.	Всего часов				ЗЕТ		Неделя				ЗЕТ	
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					7020	7020				7020		195	195	40		2160	2160	60
74	Б3.1	Подготовка научно-теоретической работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		3780	3780				3780		105	105	20		1080	1080	30	
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>		3240	3240				3240		90	90	20		1080	1080	30	

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов в том числе										ЗЕТ		Распределение по курсам					Закрепленная кафедра	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По плану	По факту	в том числе					Эксп. рпне	Эксп. факт	Курс 4									
								Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль					
4	Итого	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	18					54	72	60	
6	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	10	1	2	8640	8640	404	236	58	110	7804	144	240	240	18					54	72	60	
8	E=30% V=70% ДР(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	18					54	36	3	
20	Б1.В Вариативная часть	1	6	1		756	756	282	200	58	24	438	36	21	21	18					54	36	3	
22	Б1.В.ОД1 Обязательные дисциплины	1	4	1		576	576	222	144	58	20	318	36	16	16	18					54	36	3	
38	Б1.В.ОД.6 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	4				108	108	18	18			54	36	3	3	18					54	36	3	
62	Итого по блокам 2 и 3		2			7236	7236					7236		201	201								48	
65	Индекс	Наименование		По плану		По факту		Всего часов		СР		ЗЕТ		Эксп. факт		Неделя		Итого		СР		ЗЕТ		
66	Б2	Блок 2 «Практики»		216		216		216		216		6		6		2		108		108		3		
68	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		108		108		108		108		3		3		2		108		108		3		
72	Индекс	Наименование		По плану		По факту		Всего часов		СР		ЗЕТ		Эксп. факт		Неделя		Итого		СР		ЗЕТ		
73	Б3	Блок 3 «Научные исследования»		7020		7020		7020		7020		195		195		30		1620		1620		45		
74	Б3.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		3780		3780		3780		3780		105		105		26		1404		1404		39		
75	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность		3240		3240		3240		3240		90		90		4		216		216		6		
78	Индекс	Наименование		По плану		По факту		Всего часов		СР		ЗЕТ		Эксп. факт		Неделя		Итого		СР		ЗЕТ		
79	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		324		324		324		324		36		36		6						9		
80	Индекс	Наименование		По плану		По факту		Всего часов		СР		ЗЕТ		Эксп. факт		Неделя		Итого		СР		ЗЕТ		
83	Б4Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		36		36		36		36		1		1								1		
84	Б4Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		36		36		36		36		1		1								1		
91	Индекс	Наименование		По плану		По факту		Всего часов		СР		ЗЕТ		Эксп. факт		Неделя		Итого		СР		ЗЕТ		
92	Б4Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		288		288		288		288		8		8		1/3		288		288		8		
93	Б4Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		288		288		288		288		8		8		1/3		288		288		8		



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



	Индекс	Содержание
	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 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.2.2	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)
ПК-3	способностью реализовывать эффективные численные методы и алгоритмы в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента
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)
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)
ПК-5	готовностью разрабатывать новые математические методы и алгоритмы проверки адекватности математических моделей объектов на основе данных натурного 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
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
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)
ПК-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	Теория и алгоритмы распознавания образов
	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	способностью 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 личного 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 КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '2019 (ФилПМ) Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.plx', код направления 09.06.01, год начала п

Индекс	Содержание
Б1.В.ДР.2.1	Теория и алгоритмы распознавания образов
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									
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	ЗЕТ			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
				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			58.42%						
	в интерактивной форме			50%						
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)			53.7	53.6	54	54	53		
	ООП, факультативы (в период экз. сессий) в период гос. экзаменов			36	36			36		
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР			18	18			18		
	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			134.7	218	168		18		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)			2	2			2		
	ЗАЧЕТЫ (За)			3	3	6		1		
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (Зао)			1	1					
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)									
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)									
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)									
РЕФЕРАТЫ (Реф)			2	2						
ЭССЕ (Эс)										
РГР (РГР)										