#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы" Отдел аспирантуры

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 2 от 30.09.2019

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

Направление 01.06.01 Математика и механика

Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

01.06.01 Кафедра: 12 Отдел: Аспирантура Кеалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь Год начала подготовки Форма обучения: очная Срок обучения: 4г Виды профессиональной деятельности - научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, механики, естественных наук;□ - преподавательская деятельность в области математики, механики<u>, и</u>нформатики. □ СОГЛАСОВАНО Проректор по науке / Суханова Н.В./ Начальник УНР / Соболев Е.В./ Зав. кафедрой /Каримов З.Ш./ Зав. аспирантурой / Рябова С.В./

2019 Образовательный стандарт 866

30.07.2014

го об УТВЕРЖДАЮ

Сагитов С.Т.

## 1. Календарный учебный график

		Ce-	1769	۰	м	a	417	5ps	n		ric	P690			Ø:«	<b>2</b> 690		4	. 1	460	pu	+	4	etpe	174			М	-pr		2	A	י פיבים		,		Mail	1			rio-1	•		0	rie	nnu.			,	φειγτ	ır
ğ	1-7	8-14	15-21	22-26	29 -	6-12	13 - 19	20-26	27.	3-0	10 - 15	17 - 23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-26	ż	5-11	12 - 10	19 - 25	25	2-8	9-15	16-22	23.	8-2	9-15	16 - 22	23-29	30 -	6-12	13-19	20-26	. 17	4 - 10	11-17	7 - RI	25-31	1-1	9-14	33 - 23			0 - 12	13 - 19		- 22	3-9	10 - 16	24-31
	1	2	3	4	5	δ	7	0	9	10	11	12	n	14	15	15	17	10	19	20	21	22	23	24	25	25	27	28	29	30	31	32	33	34 3	5 3	<b>3</b> 6 3	7 3	8 3	9 4	0 4	<sup>6</sup> 1 4	2 4	3 4	4 4	5	5	7	49	49 !	50 S	1 52
Í	=	H	=	=	Н	H	Н	н	Н	Н	H	H	H	H	H	I	H	Н	н	Э	H	H	H	H	н	H	H	н	H	н	I	H	н	H	1 1	1 1	1	1	1 1	1	)	1 1		1	1 1	4		K	K	K I	¢ K
п	K	K	K	K	H	Ħ	H.	Ħ,	H	H	Ŧ	Ħ,	H	H	H	Ŧ	H	H	H	Э	H	H	H	H	I	H	H	H	Ħ	H-	H	H	H	H"H	1	ï	ï	ľ	ï	ľ	) (k	K	1		0	¢		К	K	K 1	K
ш	К	K	K	K	H	-I	H-	T.	H	H	I.	E.	-1	I.	-1	I	-1	-I	H	Э	-I	Ξ.	I.	I	I	I	ī	Ē	ī	I.	ī	I.	I.	I.		-	4	1			-	" э	1	( )	0	C	(	ĸ	K	K 1	K
IV	к	K	K	K	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	H	Н	H	Н	Н	Н	Н	Э	Н	Н	H	Н	Н	Н	н	Н	H	Н	Н	Н	H	1	1 1	1	1 1	4   [	-	F	K	1	( )	(	Ç N	0	K	K	K 1	K
٧	Д	Д	Д	Д	-	-	=	-	F	-	-	=	-	-	-	=	-	-	F	F	-	-	=	-	=	=	-	=	=	=	=	=	=	=  -	- [-	- [	=  -	: [	- [-	. [	- [-	= [=	-	- [-	-[	= [=	- [	= [	=	- [	=

#### 2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	ffrora
	Образовательная подготовка	10 2/3	1	1/3		12
	Практика (рассред.)		2	2		4
Н	Научные исследования				34	34
н	Научные исследования (рассред.)	29 1/3	32	34 2/3		96
Э	Экзамены	2	2	2	1	7
Γ	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	10	15	1.3	11	49
Ита	ΓΟ	52	52	52	52	209
Аспи	рантов	1				
Сдан	ощих канд. экз.	1				
Соис	кателей с руков.					
Изуч	ающих ФД					
Груг	חר					

						_		Вс	era 446	736		38	:T											Pateng	EDETE:	16 10 K	урсач				
				. wwqc	יבאן זוייבט				6	гам час	ле					Kγ	pc 1					Кү	pc 2					Кү	pc 3		
	Индекс	Напислование	34344 E46	ы Зачег	oy onew or 394er	Рефер агы	По ЗЕТ	По плану	Конга кг. раб. (по учеб. зан.)	CPC	Кангр аль	Экспе ргное	Факг	Лек	Лаб	Пр	CPC	Кангр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	CPC	Кангр	3ET	Лек	ль6	Пр	CPC	Қангр аль	3ET
4		Mraia	6	8	2	7	8540	3540	599	5999	1	240	240	82		242	252		60	72		90	152		60	15		74	90		60
6		Игого на поргоговку аспиранта (без Факультативов)	6	8	2	7	8540	8540	599	5999	1	240	240	82		242	252		60	72		90	152		60	15		74	90		50
8		Б=30% В=70% ДВ(or В)=29.5%							53%	47%	0%																				
9	B1	Блок 1 «Дношнялины (модули)»	5	8		7	1090	1090	576	504		30	30	82		242	252		15	72		90	152		9	15		74	90		5
11	B1.B	Вазовая часть	2	2		2	324	324	180	144		9	9	30		150	144		9												
12	B1.B.1	История и Философия изучи	1	1		1	144	144	72	72		4	4	30		42	72		4												
15	B1.B.2	Иностранный явых	1	1		1	180	180	103	72		5	5			109	72		5										ш		
18	æ																														
20	B1.B	Вариаливная часть	3	- 5		5	756	756	396	360		21	21	52		92	103		7	72		90	152		9	15		74	90		5
22	61.8.0Д	Обрательные дисциплины	3	4		3	540	540	270	270		15	15	32		40	72		4	72		90	152		9	15		20	36		2
23	Б1.В.О.Д.1	Организация научно-исследовательской работы		1			36	36	18	18		1	1	8		10	18		1												
26	61.8.ОД2	Мегодика научных исследований по диФФеренциальным уравнениям, динамическим системам и оптимальному управлению		i		1	108	108	54	54		3	3	24		30	54		3												
29	61.8.0Д.3	Научная ригорича		2			108	108	54	54		3	3							24		30	54		3						
32	61.В.О.Д.А	Современные проблемы педагогики профессионального образования	2			2	72	72	36	36		2	2							15		20	35		2						
35	61.В.ОД.5	Понхология профессионального образования	2				72	72	36	36		2	2							15		20	35		2						
38	61.В.ОД.6	Дифференциальные уравнения		2			72	72	36	36		2	2							15		20	35		2						
41	Б1.В.О.Д.7	Асния готнуеские мегоды в дифференциальных уравнениях	3			3	72	72	36	36		2	2													15		20	36		2
44 ··- ,	A																														
46 	61.8,ДВ	Дисциплины по выбору		2		2	215	215	126	90		-6	-6	20		52	36		3									54	54		3
49	Б1.В.ДВ.1										1			1						1	1	1									
49	1	Применение инФормационных гехнологий в научных исслерованиях по тучанитарным научам		1		1	103	108	72	36		3	3	20		52	35		3												
52	2	Применение инФормационных гехнологий в научам		1		1	103	103	72	36		3	3	20		52	35		3												
53	×							1					1					ı				1									
55	61.8.ДВ.2																														
55	i	Практикум оформления результатов исслерований на иностранном языке		3		3	103	103	54	54		3	3															54	54		3
59	2	Практикум препоравания на иностранном языке		3		3	109	108	54	54		3	3															54	54		3
60	×									-							-														
<u>හි</u>	ДВ*																														
<u>හි</u>		Игого по Влокам 2 и 3			2		7235	7235		5400		201	201						44						51						55
67 68	Индекс	Наименование Вар. Рас					Па	По	его час Конта		3ET	38 3401		He,o	ель	Meere	Часов СР	60-	3ET	Hep	ens.	Mre	Часов СР		3ET	Hep	ель	Mee	СР		ЗЕТ
	F7				-			плану		L.F	761					riraia	LF	Ауд	1	-, 1		Mraia 100		Ауд	-	-,		Mraia 100		Ауд	
69	<u>62</u>	Блок 2 «Практика»			2		∠16	216		215		-6	- 5							2		IUN	108		3	2		108	TOR		3

									·					
			Кур	pc 4						Mraia	Mraia		Закрепленная каферра	
	Лек	лаб	Пр	CPC	Конгр сиъ	3 <b>E</b> T	Hacos s 3ET		Пд/Ауд (%)	часов в пивиой Форме	фарме электра электра	Када	Нан ченован не	Компетенции
4	12			95	1	<b>6</b> 0	-		69%					
6	12			95	1	60	-		69%					
. I											l .			
9							-		70.5%					
11							-		83.3%					
12							36		59.3%				Философии, социологии и полигологи:	
15 18							36		100%			24	Английского явика	γκ-4, 3, 5
7.5 20							-		64.6%					
22							-		55.6%					
23							35		55.6%			12	Магемагичи и стагистичи	УК-3, 5
25							36		55.6%			12	Магемагики и стагистики	ОПК-1; ПК-2, 1, 3; УК-1
29							36		55.6%			37	Общего явы ков начия	олк-2; Ук-4
32							36		55.6%			53	Педананики и поихалании профессиона	олк-2; ук-1, 5
35							36		55.6%			53	Первіотики и полиологии профессиона	ОПК-2; УК-5
38							36		55.6%			12	Marevarnko o crarocroko	олк-1; лк-1, 2, 3
41							36		55.6%			12	Магемагики и статистики	опк-1; пк-1, 2, 3
44														
45 							-		84.1%					
48					1			1			1	1		
49							36		72.2%			5	Прикладиой информатики	ОПК-1; УК-1
52							36		72.2%			5	Прикларной информатики	олк-1; ук-1
53  55														
56							36		100%			9	Иностранных жамков	ук-4, 3
59							36		100%			9	Иностранных языков	ОПК-2; УК-4
50											•			
63								1	1		,	ī		
65 ≃						51	-							
67 68	Hejor	ель	Mraia	Часов СР	Ауд	3ET	Hacos s SET	3ET в недо.						Компетенции
69														

									Bo	DEVO 1480	O6		31	:T											Parch	peperen	1E 10 4	үрсач				
				Φ	opus .	עסאורפט	101			6 1	TOM YAC	TE					Кү	pc 1					Кү	pc 2					Ky	рс 3		
	Индекс	Нан ченован не		Эчэди елы	Зачег ы	Saver areas oa	Рефер агы	Па ЗЕТ	По плану	Конга «г. раб. (по учеб.	CPC	Конгр сль	Экспе ргное	Факг	Лек	льб	Пр	CPC	Кангр	ЗЕТ	Лек	лаб	Пр	CPC	Кангр аль	ЗЕТ	Лек	лаб	Пр	CPC	Қангр аль	ЗЕТ
70	E2.1	Пераноническая (ассистентская)	Bap V			2		108	108	344.)	108		3	3							2		108	103		3				$\vdash \vdash$		
71	62.2	Педаногическая (дошентская)	Bap V			3	1	108	103		108		3	3									100	200		_	2		108	103		3
72	A.	repaired in section (person)	1 000					200		<u> </u>	200				<b>!</b>						<u> </u>								200			
74 [			<del></del>						-				31	_	1			Часов			ı		ı	Часов						Часов		
	Индекс	Нанченование	Bap. Pa					Па	По	Конта	1			Ï	Hea	ель				3ET	Hep	E/Io				3ET	Hey	<b>E</b> ns			_	3ET
75			сар. Ср	l.				3ET	плану	4.г.р.	CP	3ET	Эчсп	Факт			Mraia	CP	Ауд				Mraia	CP	Ауд				Mraia	CP	Ауд	
76	<b>B</b> 3	Блок 3 «Научно-носледовательская раб	iora»					7020	7020		5184		195	195	29	1/3	1584	1584		44	32		1728	1729		49	34	2/3	1872	1872		52
77	B3.1	Научно-носледовательская работа	Bap V					5184	5184		5184		144	144	29	1/3	1594	1584		44	32		1729	1728		48	34	2/3	1872	1872		52
78	B3.2	Научно-нослеровательская работа	Вар					1835	1835				51	51																		
79	×																															
ãi [			п.			J	1		Bo	2010 YES	06		31	:T				Часов						Часов						Часов		
812	Индекс	Нап ченован не	Вар.   Ра Ср	)  -	334	<u>За</u> ч. с О.		По ЗЕТ	По плану	Konra Ar.p.	CP	3ET	Эксп	Факт	Hejo	ens.	Mraia	CP	Ауд	3ET	Hep	ель	Mraia	⊂P	Ауд	3ET	Heu	Maria Maria	Mraia	CP	Ауд	3ET
83	<u>6</u> 4	Блок 4 «Государственная нгочовая агг (нгочовая аггестация)»	еставня					324	324	12	95	1	9	9																		
85 [										3810 1480	96		31	T					Кангр						Конгр						Конгр	
85	Индекс	Напиеловалие		343	3.5	340	Peop	По ЗЕТ	По плану	Konra Ar.p.	CP	Конгр	Эчел	Факт	Лек	Лаб	Пр	CPC	ОЛЬ	3ET	Лек	Л±6	Пр	CPC	ОЛь	3ET	Лек	Лаб	Пр	CPC	оль	3ET
87	<u>Б</u> А,Г	Портоговка и срача госурарственного з	маачена	1				103	108	12	95	1	3	3																		
88	B4.Γ.1	Портоговка и срача госурарственного з	мачена	4				108	103	12	95	1	3	3																		
91	×														-																	
93 [			P P						Ве	3810 YASO	06		31	:T				Часов						Часов						Часов		
94	Индекс	Нап человал пе	Вар. Ср	ı.				_6 3ΕΤ	По плану	Konra Ar.p.	⊂P	3ET	Эчел	Факт	Hejo	E/Is	Mraia	CP	Ауд	3ET	Her	E/Is	Mraia	CP	Ауд	3ET	Hej	Maria Maria	Mraia	CP	Ауд	3ET
95 [	64,D	Поргоговка к защите ВКР						215	215				ю	6																		
95	Б4Д.1	Дносергания	Bara					215	215				5	6																		
97	A		-												-																	
99 [										2010 4450	O6 .		31	T					Конгр						Конгр						Конгр	
100	Индекс	Han venosan ne		349	30	340	Реф	По ЗЕТ	По плану	Konra Ar.o.	CP	Конгр	Эчел	Факт	Лек	Л#6	Пр	CPC	αη <sub>6</sub>	3ET	Лек	Л-6	Пр	CPC	απ <sub>b</sub>	3ET	Лек	Л46	Пр	CPC	оль	3ET
101	ΦΤД	Факультагивы		İ	İ																											
102	×				•										-								•	•								

													Закрепленная каферра	
			Кγ	pc 4						Mraia	Mraia		restantes serietigs	
	Лек	лаб	Пр	CPC	Конгр силь	3ET	Hacos s 3ET		Пр/Ауд (%)	часов в негерач гевной Форме	44006.6	Кар	Написнование	Компетенции
70							36	1.50		1		12	Магемагики и стагистики	ОПК-2; УК-5
71							35	1.50				12	Магемагики и стагистики	олк-2; Ук-5
72														
74				Честь			Часов	3ET s						
75	Hep	ens.	Mraia	CP	Ауд	3ET	s 3ET	4ED.						Компесенини
76	34		1835		·	51								
77							36	1.50				12	lu	алк-1; лк-3, 1, 2; ук-1, 3, 5, 2, 4
78	34		1835			51	36	1.50				12	Магемагики и стагистики Магемагики и стагистики	QUK-1; UK-3, 1, 2; YK-1, 3, 3, 4, 5
79			1 2223					1					- Bre-Britain in Crainicritain	
81			1	Часов			1		1					
812	Hejo	ens	Mraia	CP	Αγρ	3ET	Hacos s 3ET	3ET s ⊲ <b>e</b> p.						Konnerenunn
83	6					9	-							
85 86	Лек	Лаб	Пр	CPC	Конгр оль	3ET	Yacos s 3ET	3ET в нер.						Konnerenan
87	12			95	1	3	-							,
88	12			95	1	3	36					12	Магемагики и стагистики	O ПК-2; УК-1, 5
91							•	•	•	•				<u> </u>
93				Часов			l.,	ЗЕТ в						
94	Hejo	ens.	Mraia	C₽	Ауд	3ET	s SET	시 <b>라</b> 다.						Konnereauaa
95	4		215			6								l
95	4		215			6	36	1.50		•		12	Магемагики и стагистики	ОЛК-1; ЛК-3, 1, 2; УК-1, 2, 4, 3
97								•						
99					ا ـ . ـ ـ ر		l.,	ЗЕТ в						
100	Лек	Л#6	Пр	CPC	соль Соль	3ET	S SET	스CI 6						Кочпетенции
101							-							<u> </u>
102														

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '01.06.01-01.01.02. 2019.plax', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Каф					•	ормируемы	е компетени	ии				
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	YK-1	УК-2	<b>УК-3</b>	УК-4	УK-5		
51.5.1	История и философия науки	2	УК-2	УК-1	УК-5									
51.5.2	Иностранный язык	24	УК-4	УК-3	УК-5									
51.В.ОД.1	Организация научно-исследовательской работы	12	уК-3	уК-5										
Б1.В.ОД.2	Методика научных исследований по дифференциальным уравнениям, динамическим системам и оптимальному управлению	12	УК-1	ОПК-1	ΠK-2	ПК-1	ΠK-3							
Б1.В.ОД.3	Научная риторика	37	уК-4	ОПК-2										
51.В.ОД.4	Современные проблемы педагогики профессионального образования	53	УК-1	ОПК-2	уК-5									
Б1.В.ОД.5	Психология профессионального образования	53	УК-5	ОПК-2										
Б1.В.ОД.6	Дифференциальные уравнения	12	ОПК-1	⊓K-1	ΠK-2	ΠK-3								
Б1. <b>В.ОД</b> .7	Асимптотические методы в дифференциальных уравнениях	12	ОПК-1	ΠK-1	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.1.1	Применение информационных технологий в научных исследованиях по гуманитарным наукам	5	ОПК-1	УК-1										
Б1.В.ДВ.1.2	Применение информационных технологий в научных исследованиях по естественным наукам	5	ОПК-1	УК-1										
Б1.В.ДВ.2.1	Практикум оформления результатов исследований на иностранном языке	9	уК-4	уК-3										
Б1. <b>В.ДВ</b> .2.2	Практикум преподавания на иностранном языке	9	ук-4	ОПК-2										
Б2	Блок 2 «Практика»		ОПК-2	УK-5								†		
52.1	Педагогическая (ассистентская)		УК-5	ОПК-2										
Б2.2	Педагогическая (доцентская)		УК-5	ОПК-2										
<b>63</b>	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	пк-з	УK-1	<b>УК-2</b>	<b>АК-</b> З	УК-4	УK-5			
<b>53.1</b>	Научно-исследовательская работа		УК-1	УК-3	ук-5	ПК-3	ОПК-1	⊓K-1	ΠK-2	уК-2	уК-4	1		
<b>53.2</b>	Научно-исследовательская работа		ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-3	уК-4	УК-5	ΠK-1	ПК-2	ПК-3			
<b>64</b>	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	пк-з	УК-1	УК-2	<b>АК-З</b>	ук-4	ук-5		
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		0ПК-2	УК-1	ук-5									
Б4.Г.1	подготовка и сдача государственного	12	УК-1	ОПК-2	ук-5									
Б4.Д	Подготовка к защите ВКР		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-З	УK-1	УК-2	УК-З	УК-4				
Б4.Д.1	Диссертация		⊓K-3	ОПК-1	⊓K-1	ΠK-2	УК-1	ук-2	ук-4	ук-3		1	<u> </u>	
ФТД	Факультативы													
T -M	Agrinoguesi				1									

### СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантов '01.06.01-01.01.02. 2019.р!ах', код направления 01.06.01, год начала подготовки 2019

			N.	того						
			ДВ(от		3E1	Ī	Kypc 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз.%	Bap.%	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт	<b>1</b>			
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%	28.5%	30	30	30	16	9	5	
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	7	9	5	
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	201	201	201	44	51	55	51
Блок 2 «Практика»	0%	100%	0%	6	6	6		3	3	
Базовая часть										
Вариативная часть				6	6	6		3	3	
Блок 3 «Научно-исследовательская работа»	0%	100%	0%	195	195	195	44	48	52	51
Базовая часть										
Вариативная часть				195	195	195	44	48	52	51
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Вариативная часть										
Факультативы										
Доля занятий от аудиторных	лекцион	ных эктивной	форме			29.52% 0%				
	+			TO3		57.9	54	61.8	58.4	
Учебная нагрузка (час/нед)			вы (в пері вы (в пері			57.9	54	61.6	50.4	
y acondy har pyska (accinegy		, гос.экза	•	под экэ.	COCCERNITY	54	#			54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	<del></del>	сср. прак				147	324	162	90	12
177 1 11 ( 1 7 7 7	+	НЫ (Экз)					1 2	2	1	1
	ЗАЧЕТЫ						5	2	1	
			(Ой (ЗаО)				╫┈	1	1	
		ВЫЕ ПРОЕ					#	╫╌	╫╶	
		ВЫЕ РАБО					#			
Обязательные формы контроля		ЭЛЬНЫЕ (Н					#	<del>                                     </del>	#	
			ГИНГУ (Оц	ı)			#	1	<del>                                     </del>	
		ТЫ (Реф)		•			4	1	2	
	ЭССЕ (Э						1	İ	İ	
	РГР (РГ	P)					Ti .	1	1	