ФАНО России

ИПС им. А.К. Айламазяна РАН

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ *Абрамов С.М.*

"19" 10 2017 г.

План одобрен Ученым советом Института
Протокол № 15 от 19.10.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность подготовки (профиль 2) "Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей"

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

Год начала подготовки	2017
Образовательный стандарт	09.06.01
	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 автоматизировнаучно-исследовательская 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 по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой _____ */ Пономарева С.М./*

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

ПЛАН Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1																		Кур
									в том числе					Семестр 1 [2 2/3 нед]						Семестр 2 [3 1/3 нед]						Семестр 3 [8 нед]						
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ
4		Итого	4	5	1		8640	8640	234	918	36	240	240	12	36		96		35	12	36		132		25	66	12		354		35
6		Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	4	5	1		8640	8640	234	918	36	240	240	12	36		96		35	12	36		132		25	66	12		354		35
8		Б=30% В=70% ДВ(от В)=52.3%							22%	78%	0%																				
9	Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	3	4			1080	1080	234	846		30	30	12	36		96		4	12	36		132		5	66	12		354		12
11	Б1.Б	Базовая часть	2				324	324	96	228		9	9	12	36		96		4	12	36		132		5						
12	Б1.Б.1	Иностранный язык	1				180	180	48	132		5	5		24		48		2		24		84		3						
15	Б1.Б.2	История и философия науки	1				144	144	48	96		4	4	12	12		48		2	12	12		48		2						
18	*																														
20	Б1.В	Вариативная часть	1	4			756	756	138	618		21	21													66	12		354		12
22	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1	2			360	360	66	294		10	10													30	12		174		6
23	Б1.В.ОД.1	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей	1				144	144	24	120		4	4																		
26	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы		1			72	72	12	60		2	2													12			60		2
29	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями		1			144	144	30	114		4	4													18	12		114		4
32	*																														
34	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		2			396	396	72	324		11	11													36			180		6
36	Б1.В.ДВ.1																														
37	1	Проектирование медицинских информационных систем		1			180	180	36	144		5	5													18			90		3
40	2	Математические основы распознавания образов		1			180	180	36	144		5	5													18			90		3
41	*																														
43	Б1.В.ДВ.2																														
44	1	Моделирование и поддержка принятия решений в медицинских информационных системах		1			216	216	36	180		6	6													18			90		3
47	2	Моделирование вычислительных систем		1			216	216	36	180		6	6													18			90		3
48	*																														
51	ДВ*																														
53		Итого по Блокам 2 и 3		1	1		7236	7236				201	201						31						20						23

	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов				Недель		Часов				Недель		Часов			
55																															
56							По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
57	Б2	Блок 2 «Практики»			1	1	324	324				9	9													2		108			3
58	Б2.1	Педагогическая практика	Вар		1		108	108				3	3													2		108			3
59	Б2.2	Научно-исследовательская практика	Вар			1	216	216				6	6																		
60	*																														

	Индекс	Наименование					Всего часов					ЗЕТ		Недель		Часов				Недель		Часов				Недель		Часов			
62																															
63							По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	ЗЕТ	Эксп	Факт			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ			Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
64	Б3	Блок 3 «Научные исследования»					6912	6912				192	192	20	2/3	1116			31	13	1/3	720			20	13	1/3	720			20

ПЛАН Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код
	с 2						Курс 3												Курс 4																	
	Семестр 4 [3 1/3 нед]						Семестр 5 [2 нед]						Семестр 6 [1 нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [нед]											
	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ						
4	36			144		25	18			90		35	6			30		25						35				72	36	25	-		35.9%			
6	36			144		25	18			90		35	6			30		25						35				72	36	25	-		35.9%			
8																																				
9	36			144		5	18			90		3	6			30		1													-		35.9%			
11																															-		75%			
12																															36		100%			
15																															36		50%			
18																																				
20	36			144		5	18			90		3	6			30		1													-		8.7%			
22							18			90		3	6			30		1													-		18.2%			
23							18			90		3	6			30		1													36					
26																															36					
29																															36		40%			
32																																				
34	36			144		5																									-					
36																																				
37	18			54		2																									36					
40	18			54		2																									36					
41																																				
43																																				
44	18			90		3																									36					
47	18			90		3																									36					
48																																				
51																																				
53						20						32						24						35						16	-					
55	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
56			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
57							4		216			6																								
58																															36	1.50				
59							4		216			6																			36	1.50				
60																																				
62	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
63			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
64	13	1/3	720			20	17	1/3	936			26	16		864			24	23	1/3	1260			35	10	2/3	576			16						

ПЛАН Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Закрепленная кафедра Наименование	Компетенции
4		
6		
8		
9		
11		
12		УК-3, 4
15		УК-1, 2
18		
20		
22		
23		ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2
26		ОПК-8; ПК-3; УК-5, 6
29		ОПК-2, 4, 7; ПК-1; УК-3
32		
34		
36		
37		ОПК-1; ПК-1, 2
40		ОПК-1; ПК-1, 2
41		
43		
44		ОПК-1; ПК-1, 2
47		ОПК-1; ПК-1, 2
48		
51		
53		
55 56		Компетенции
57		
58		ОПК-8; ПК-3; УК-5
59		ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4, 5, 6
60		
62 63		Компетенции
64		

ПЛАН Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Индекс	Наименование		Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Курс 1												Кур					
										в том числе					Семестр 1 [2 2/3 нед]						Семестр 2 [3 1/3 нед]						Семестр 3 [8 нед]					
				Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ
65	Б3.1	Научные исследования	Вар			4		6912	6912				192	192	20	2/3	1116			31	13	1/3	720			20	13	1/3	720			20
66	*																															

68 / 69	Индекс	Наименование	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		Часов: Итого	СР	Ауд	ЗЕТ
70	Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»					324	324		72	36	9	9																			

72 / 73	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ
74	Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1				108	108		72	36	3	3																			
75	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению	1				108	108		72	36	3	3																			
78	*																															

80 / 81	Индекс	Наименование		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	СР	Ауд	ЗЕТ
82	Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		216	216				6	6																		
83	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	Баз	216	216				6	6																		
84	*																											

86 / 87	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	Реф	Всего часов: По ЗЕТ	По плану	Контакт.р.	СР	Контр	ЗЕТ: Эксп	Факт	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ
88	ФТД	Факультативы																													
89	*																														

ПЛАН Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Распределение по курсам и семестрам																														Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код
	с 2						Курс 3												Курс 4																	
	Семестр 4 [3 1/3 нед]						Семестр 5 [2 нед]						Семестр 6 [1 нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [нед]											
	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ						
65	13	1/3	720			20	17	1/3	936			26	16		864			24	23	1/3	1260			35	10	2/3	576			16	36	1.50				
66																																				
67																																				
68	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
69			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
70																									6					9	-					
71																																				
72	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
73																																				
74																												72	36	3	-					
75																												72	36	3	36					
78																																				
79																																				
80	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Недель		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
81			Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд				Итого	СР	Ауд							
82																									4		216			6						
83																									4		216			6	36	1.50				
84																																				
85																																				
86	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Пр	Сем	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.				
87																																				
88																															-					
89																																				

ПЛАН Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Закрепленная кафедра	
	Наименование	Компетенции
65		ОПК-1, 2, 3; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 3, 4
66		
68		Компетенции
69		
70		
72		Компетенции
73		
74		
75		ОПК-2, 4, 6, 8; ПК-1, 3; УК-3, 5, 6
78		
80		Компетенции
81		
82		
83		ОПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; ПК-1, 2, 3; УК-1, 2, 4, 6
84		
86		Компетенции
87		
88		
89		

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	Б1.В.ДВ.1.1	Проектирование медицинских информационных систем
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические основы распознавания образов
	Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование и поддержка принятия решений в медицинских информационных системах
	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование вычислительных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
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	Планирование и управление научными исследованиями

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017**

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.1	Педагогическая практика
9	ПК-1	способность выявлять проблемные места в области математического и программного обеспечения вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей; ставить цель и конкретизировать ее на уровне задач; выстраивать научный аппарат исследования; строить модели исследуемых процессов или явлений.
	Б1.В.ОД.1	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
	Б1.В.ДВ.1.1	Проектирование медицинских информационных систем
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические основы распознавания образов
	Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование и поддержка принятия решений в медицинских информационных системах
	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование вычислительных систем
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
10	ПК-2	способностью проводить теоретические и экспериментальные исследования в области математического и программного обеспечения вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей с использованием передовых технологий.
	Б1.В.ОД.1	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
	Б1.В.ДВ.1.1	Проектирование медицинских информационных систем
	Б1.В.ДВ.1.2	Математические основы распознавания образов
	Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование и поддержка принятия решений в медицинских информационных системах
	Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование вычислительных систем
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
11	ПК-3	способность оформлять результаты исследовательской деятельности в виде научных статей и презентаций научных докладов, способность разрабатывать новые учебные курсы в области прикладной математики и информатики в соответствии со специальностью, включая подготовку методических материалов и учебных пособий
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
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.Б.2	История и философия науки

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.plax', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2017

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
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.2	История и философия науки
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
14	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
15	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б3.1	Научные исследования
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
16	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.1	Педагогическая практика
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
17	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению
	Б2.2	Научно-исследовательская практика
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
*		

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ **Учебный план аспирантов '09_06_01(05_13_11)_2017.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-7**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**
			УК-4	**УК-5**	**УК-6**									
Б1.Б.1	Иностранный язык		УК-3	УК-4										
Б1.Б.2	История и философия науки		УК-1	УК-2										
Б1.В.ОД.1	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ОД.2	Основы педагогики и психологии высшей школы		ОПК-8	ПК-3	УК-5	УК-6								
Б1.В.ОД.3	Планирование и управление научными исследованиями		ОПК-2	ОПК-4	ОПК-7	ПК-1	УК-3							
Б1.В.ДВ.1.1	Проектирование медицинских информационных систем		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.1.2	Математические основы распознавания образов		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.2.1	Моделирование и поддержка принятия решений в медицинских информационных системах		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование вычислительных систем		ОПК-1	ПК-1	ПК-2									
Б2	**Блок 2 «Практики»**		**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**							
Б2.1	Педагогическая практика		ОПК-8	ПК-3	УК-5									
Б2.2	Научно-исследовательская практика		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-2
			УК-3	УК-4	УК-5	УК-6								
Б3	**Блок 3 «Научные исследования»**		**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**		
Б3.1	Научные исследования		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4		
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-2**	**ОПК-4**	**ОПК-6**	**ОПК-8**	**ПК-1**	**ПК-3**	**УК-3**	**УК-5**	**УК-6**			
Б4.Г.1	Подготовка и сдача ГЭ по направлению		ОПК-2	ОПК-4	ОПК-6	ОПК-8	ПК-1	ПК-3	УК-3	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**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**УК-1**	**УК-2**
			УК-4	**УК-6**										
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1	УК-2
			УК-4	УК-6										
ФТД	**Факультативы**													