МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 1 от 28.01.2019

УТВЕРЖДАЮ
и.о. ректора СФУ _____ *Колмаков В.И.*
_____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

09.06.01

Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника Направленность (профиль) 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

Направленность программы: Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

Кафедра: Кафедра информатики (И_ИКИТ)

Факультет: Институт космических и информационных технологий

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 4г

+	*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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 875 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / *Басалаева С.П.*/

Директор ИКИТ _____ / *Кытманов А.А.*/

Зав. Кафедрой И_ИКИТ _____ / *Евдокимов И.В.*/

Руководитель ДПКВК _____ / *Григорьева О.А.*/

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1											
															Сем. 1						Сем. 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																										
Базовая часть																										
+	Б1.Б.01	История и философия науки	2	1		2	3	3	36	108	108	46	26	36	1	30			6		2			16	20	36
+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	1		2	6	6	36	216	216	116	64	36	3			60	48		3			56	16	36
							9	9		324	324	162	90	72	4	30		60	54		5			72	36	72
Вариативная часть																										
+	Б1.В.01	**Современные образовательные технологии в высшем образовании**		**33444**			8	**8**		**288**	**288**	**192**	**96**													
+	Б1.В.01.01	Педагогика высшей школы. Процесс образования и воспитания, его цели		3			2	2	36	72	72	58	14													
+	Б1.В.01.02	Психология высшей школы		3			2	2	36	72	72	50	22													
+	Б1.В.01.03	Организация эффективного педагогического общения		4			1	1	36	36	36	14	22													
+	Б1.В.01.04	Нормативная база высшего образования		4			1	1	36	36	36	8	28													
+	Б1.В.01.05	Педагогические технологии		4			2	2	36	72	72	62	10													
+	Б1.В.02	Системный анализ		1			2	2	36	72	72	36	36		2	36			36							
+	Б1.В.03	Обработка экспериментальных данных		2			2	2	36	72	72	42	30								2	14	28		30	
+	Б1.В.04	Введение в суперкомпьютерные технологии		3			3	3	36	108	108	72	36													
+	Б1.В.05	Системный анализ, управление и обработка информации	7				3	3	36	108	108	36	36	36												
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**2**			3	**3**		**108**	**108**	**58**	**50**		2	**30**		**14**	**28**		1	**14**			**22**	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности		2			3	3	36	108	108	58	50		2	30		14	28		1	14			22	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях		2			3	3	36	108	108	58	50		2	30		14	28		1	14			22	
							21	21		756	756	436	284	36	4	66		14	64		3	28	28		52	
							30	30		1080	1080	598	374	108	8	96		74	118		8	28	28	72	88	72
Блок 2.Блок 2 «Практики»																										
Вариативная часть																										
+	Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			4		3	3	36	108	108		108													
+	Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		6			3	3	36	108	108		108													
							6	6		216	216		216													
							6	6		216	216		216													
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»																										
Вариативная часть																										
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность			123456		147	147	36	5292	5292		5292		19				684		25				900	
+	Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			78		48	48	36	1728	1728		1728													
							195	195		7020	7020		7020		19				684		25				900	
							195	195		7020	7020		7020		19				684		25				900	
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																										
Базовая часть																										

Курс 2												Курс 3												Курс 4											
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
4	74		34	36		4	60		24	60																									
2	40		18	14																															
2	34		16	22																															
						1	10		4	22																									
						1	8			28																									
						2	42		20	10																									
3	36		36	36																															
																								3			36	36	36						
7	110		70	72		4	60		24	60														3			36	36	36						
7	110		70	72		4	60		24	60														3			36	36	36						
						3				108																									
																		3				108													
						3				108								3				108													
						3				108								3				108													
20				720		26				936		27				972		30				1080													
																								24			864		24				864		
20				720		26				936		27				972		30				1080		24			864		24				864		
20				720		26				936		27				972		30				1080		24			864		24				864		

Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
379	Управление Аспирантуры АСП	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
379	Управление Аспирантуры АСП	УК-3; УК-4
		ОПК-8; ПК-3
379	Управление Аспирантуры АСП	ОПК-8; ПК-3
379	Управление Аспирантуры АСП	ОПК-8; ПК-3
379	Управление Аспирантуры АСП	ОПК-8; ПК-3
379	Управление Аспирантуры АСП	ОПК-8; ПК-3
		ОПК-8; ПК-3
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-5; ПК-1
379	Управление Аспирантуры АСП	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
359	Кафедра высокопроизводительных вычислений (ВПВ_ИКИТ)	ПК-2
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3
		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4
379	Управление Аспирантуры АСП	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4
379	Управление Аспирантуры АСП	ОПК-2; ПК-4; УК-1
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-8; ПК-3
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-1; ПК-1
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1											
															Сем. 1						Сем. 2					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
+	Б4.Б.01(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8				6	6	36	216	216		216													
+	Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	36	108	108		72	36												
							9	9		324	324		288	36												
							9	9		324	324		288	36												
ФТД.Факультативы																										
Вариативная часть																										
+	ФТД.В.01	Технологии подготовки диссертации		56			2	2	36	72	72	36	36								2	16		24	32	
+	ФТД.В.02	Подготовка грантовых заявок на российские и международные конкурсы и программы		2			2	2	36	72	72	40	32								2	16		24	32	
							4	4		144	144	76	68								2	16		24	32	
							4	4		144	144	76	68													

Курс 2												Курс 3												Курс 4											
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
																														6				216	
																														3				72	36
																														9				*288*	*36*
																														9				*288*	*36*
												1			18	18								1			18	18								
												1			*18*	*18*								*1*			*18*	*18*								
												1			*18*	*18*								*1*			*18*	*18*								

Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
93	Кафедра информатики (И_ИКИТ)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
379	Управление Аспирантуры АСП	ПК-4
379	Управление Аспирантуры АСП	УК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '051301 (090601)_19.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	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; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4
Б1.В.01	Современные образовательные технологии в высшем образовании	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.01.01	Педагогика высшей школы. Процесс образования и воспитания, его цели	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.01.02	Психология высшей школы	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.01.03	Организация эффективного педагогического общени	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.01.04	Нормативная база высшего образования	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.01.05	Педагогические технологии	ОПК-8; ПК-3
Б1.В.02	Системный анализ	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.03	Обработка экспериментальных данных	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.В.04	Введение в суперкомпьютерные технологии	ПК-2
Б1.В.05	Системный анализ, управление и обработка информации	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-4; УК-1; УК-3; УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях	ОПК-2; ПК-4; УК-1
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-8; ПК-3
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ОПК-1; ПК-1
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; УК-1
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; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 051301 (090601)_19.plx, код направления 09.06.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б4.Б.01(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; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД	Факультативы	ПК-4; УК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-4; УК-3
ФТД.В.01	Технологии подготовки диссертации	ПК-4
ФТД.В.02	Подготовка грантовых заявок на российские и международные конкурсы и программы	УК-3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры '051301 (090601)_19.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2019

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				242	244	244	62	27	35	60	27	33	61	28	33	61	28	33
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	27	33	60	27	33	60	27	33	60	27	33
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	16	8	8	11	7	4				3	3	
Базовая часть				9	9	9	9	4	5									
Вариативная часть				21	21	21	7	4	3	11	7	4				3	3	
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	44	19	25	49	20	29	60	27	33	48	24	24
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6				3		3	3		3			
Вариативная часть				6	6	6				3		3	3		3			
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	195	195	195	44	19	25	46	20	26	57	27	30	48	24	24
Вариативная часть					195	195	44	19	25	46	20	26	57	27	30	48	24	24
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9
Базовая часть				9	9	9										9		9
Факультативы				2	4	4	2		2				1	1		1	1	
Вариативная часть				2	4	4	2		2				1	1		1	1	
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					46.5	-	45.5	54	-	44.5	54	-	36		-	36	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					7.8	-		36	-			-			-	18	
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54
	Контактная работа					25	-	26.9	24	-	31.8	31.5	-			-	12	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2		2							3	1	2
	ЗАЧЕТ (За)						5	3	2	6	3	3	1		1			
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1	1	3	1	2	2	1	1	2	1	1
	РЕФЕРАТ (Реф)						2		2									
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					49.17%												