МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БУ ВО "Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Косенок Сергей Михайлович*

"18" 06 2020 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 18.06.2020г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

09.06.01

09.06.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность программы: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Кафедра: прикладной математики

Институт: политехнический

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

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
+	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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 875 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе _____ */ Коновалова Елена Владимировна/*

Начальник учебно-методического управления _____ */ Дубровская Елена Николаевна/*

Заведующий отделом подготовки научно-педагогических кадров _____ */ Воронина Евгения Васильевна/*

Директор института _____ */ Сысоев Сергей Михайлович/*

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 К * *	* * * К К	К К Н Н Н	Э	Э Э К 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	Э	Э Э Н Н Н Н	Н Н Н Н * Н	Н	Н	Н Н Н К К К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	н п * н п н п н п н п	п	п	п	п	п	н п н п н п н п н п Н	Н	Н Н Н * *	* К К К К К	К К К Н Н	Э	Э К К 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 * Э	Н	Н	Э	Э Н Н Н Н Н	Н Н Н Н * Н	Н	Н	Н Н К К К К	К	К	К	К	К	К	К	К
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 * К	Н Н Н Н Э	Э	К К К 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 * Э	Н	Н	Э	Э Н Н Н Н Н	Н Н Н Н * Н	Н	Н	Н Н К К К К	К	К	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 Н * *	* Н Н * К	Н Н Н Н Э	Э	К К К К К Н	Н	Н	Н	* Н Н Н Н Н	Н	* Н Н Н Н Н	Н	Н	Н	П	П	Н Н Н Н * Н	Н Н Г Г Г *	Г	Г Г Д Д Д Д	Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д Д Д К К К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
н / п	Теоретическое обучение, практики и научные исследования	15 5/6	15 2/6	31 1/6	15 4/6		15 4/6							46 5/6
П	Практика											2	2	2
Н	Научные исследования	2	4	6	2	19 2/6	21 2/6	18	19 2/6	37 2/6	18	12	30	94 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 2/6	2 4/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	1 2/6	1 2/6	2 4/6	1 2/6		1 2/6	9 2/6
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы	1 3/6	8 3/6	10	1 3/6	8 4/6	10 1/6	1 1/6	8 4/6	9 5/6	1	9 3/6	10 3/6	40 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	21 5/6	30 1/6	**52**	21 5/6	30 1/6	**52**	21 4/6	30 2/6	**52**	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														
Изучающих ФД														
Групп														

План Учебный план аспирантуры 'a051318-МатМодел-20-1.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2020

-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4											
															Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Контр.	Реферат	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контактч часы	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	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)																																																																	
Базовая часть																																																																	
Б1.Б.01	**Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов**	**12**	**3**			**1**	**9**	**9**		**324**	**324**	**144**	**108**	**72**	**4**	**48**		**16**	**44**	**36**	**3**			**64**	**8**	**36**	**2**			**16**	**56**																																					
Б1.Б.01.01	История и философия науки	1				1	3	3	36	108	108	48	24	36	3	32		16	24	36																																													
Б1.Б.01.02	Иностранный язык	2					4	4	36	144	144	80	28	36	1	16			20		3			64	8	36																																								
Б1.Б.01.03	Научно-исследовательский семинар "Научные исследования в области физико-математических наук"		3				2	2	36	72	72	16	56														2			16	56																																		
							9	*9*		*324*	*324*	*144*	*108*	*72*	*4*	*48*		*16*	*44*	*36*	*3*			*64*	*8*	*36*	*2*			*16*	*56*																																			
Вариативная часть																																																																	
Б1.В.01	**Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности**		**12**		**12**		13	**13**		**468**	**468**	**96**	**372**		10	**32**		**32**	**296**		3	**16**		**16**	**76**																																										
Б1.В.01.01	Педагогика и психология высшей школы		2		2		3	3	36	108	108	32	76								3	16		16	76																																								
Б1.В.01.02	Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций		1		1		10	10	36	360	360	64	296		10	32		32	296																																														
Б1.В.02	**Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов**	**3**			**333**		8	**8**		**288**	**288**	**128**	**124**	**36**													8	**64**		**64**	**124**	**36**																																		
Б1.В.02.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	3			3		4	4	36	144	144	64	44	36													4	32		32	44	36																																
Б1.В.02.02	Приближенные методы газовой динамики				3		2	2	36	72	72	32	40														2	16		16	40																																		
Б1.В.02.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**				**3**		2	**2**		**72**	**72**	**32**	**40**														2	**16**		**16**	**40**																																		
Б1.В.02.ДВ.01.01	Стохастические методы в естественных науках				3		2	2	36	72	72	32	40														2	16		16	40																																		
Б1.В.02.ДВ.01.02	Параллельные вычисления				3		2	2	36	72	72	32	40														2	16		16	40																																		
							21	*21*		*756*	*756*	*224*	*496*	*36*	*10*	*32*		*32*	*296*		*3*	*16*		*16*	*76*		*8*	*64*		*64*	*124*	*36*																																		
							30	*30*		*1080*	*1080*	*368*	*604*	*108*	*14*	*80*		*48*	*340*	*36*	*6*	*16*		*80*	*84*	*36*	*10*	*64*		*80*	*180*	*36*																																		
Блок 2.Практики																																																																	
Вариативная часть																																																																	
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		3				3	3	36	108	108		108														3				108																																		
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		8				3	3	36	108	108		108																																																				
							6	*6*		*216*	*216*		*216*														*3*				*108*																																		
							6	*6*		*216*	*216*		*216*														*3*				*108*																																		
Блок 3.Научные исследования																																																																	
Вариативная часть																																																																	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		123				45	45	36	1620	1620		1620		13				468		18				648		14				504																																		
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		123456 78				150	150	36	5400	5400		5400		3				108		6				216		3				108		30				1080		30				1080		30				1080		30				1080		18				648	
							195	*195*		*7020*	*7020*		*7020*		*16*				*576*		*24*				*864*		*17*				*612*		*30*				*1080*		*30*				*1080*		*30*				*1080*		*30*				*1080*		*18*				*648*	
							195	*195*		*7020*	*7020*		*7020*		*16*				*576*		*24*				*864*		*17*				*612*		*30*				*1080*		*30*				*1080*		*30*				*1080*		*30*				*1080*		*18*				*648*	
Блок 4.Государственная итоговая аттестация																																																																	
Базовая часть																																																																	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	36	108	108		108																																																			
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8					6	6	36	216	216		216																																																			
							9	*9*		*324*	*324*		*324*																																																				
							9	*9*		*324*	*324*		*324*																																																				
ФТД.Факультативы																																																																	
Вариативная часть																																																																	
ФТД.В.01	Информационные технологии в науке и образовании		2		2		2	2	36	72	72	32	40								2			32	40																																								
ФТД.В.02	Основы патентоведения		2				2	2	36	72	72	16	56								2			16	56																																								
							4	*4*		*144*	*144*	*48*	*96*								*4*			*48*	*96*																																								
							4	*4*		*144*	*144*	*48*	*96*								*4*			*48*	*96*																																								

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'a051318-МатМодел-20-1.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.01	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.01.01	История и философия науки	УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.01.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.Б.01.03	Научно-исследовательский семинар "Научные исследования в области физико-математических нау	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
Б1.В.01.01	Педагогика и психология высшей школы	УК-1; УК-3; УК-6; ПК-1
Б1.В.01.02	Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1
Б1.В.02	Дисциплина/дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.02.01	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	ОПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.02.02	Приближенные методы газовой динамики	ОПК-2; ОПК-3; ПК-5
Б1.В.02.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-4
Б1.В.02.ДВ.01	Стохастические методы в естественных науках	ПК-2
Б1.В.02.ДВ.01	Параллельные вычисления	ПК-3; ПК-4
Б2	Практики	УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Вариативная часть	УК-1; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	УК-5; ОПК-8; ПК-1
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3	Научные исследования	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандида	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандида	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б4	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б4.Б	Базовая часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-1; УК-2; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-2; ПК-1
ФТД.В.01	Информационные технологии в науке и образовании	УК-6; ОПК-2; ПК-1
ФТД.В.02	Основы патентоведения	УК-1; УК-3; ПК-1

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры 'a051318-МатМодел-20-1.plx', код направления 09.06.01, год начала подготовки 2020

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)					244	244	64	30	34	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Итого на подготовку аспиранта					240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Дисциплины (модули)	30%	70%	9.5%		30	30	20	14	6	10	10							
Базовая часть					9	9	7	4	3	2	2							
Вариативная часть					21	21	13	10	3	8	8							
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%		201	201	40	16	24	50	20	30	60	30	30	51	30	21
Практики	0%	100%	0%		6	6				3	3					3		3
Вариативная часть					6	6				3	3					3		3
Научные исследования	0%	100%	0%		195	195	40	16	24	47	17	30	60	30	30	48	30	18
Вариативная часть					195	195	40	16	24	47	17	30	60	30	30	48	30	18
Государственная итоговая аттестация	100%	0%	0%		9	9										9		9
Базовая часть					9	9										9		9
Факультативы					4	4	4		4									
Вариативная часть					4	4	4		4									

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	60.8	-	59.2	63.4	-	59.8		-			-		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	11.6	-	27	27	-	27		-			-		
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП	7.9	-	8.1	6.3	-	9.2		-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	368	-	128	96	-	144		-			-		
	Блок Б2		-			-			-			-		
	Блок Б3		-			-			-			-		
	Блок Б4		-			-			-			-		
	Блок ФТД	48	-		48	-			-			-		
	Итого по всем блокам	416	-	128	144	-	144		-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		2	1	1	1	1					2		2
	ЗАЧЕТ (За)		6	3	3	5	4	1	2	1	1	3	1	2
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)		2	1	1	3	3							
	РЕФЕРАТ (Реф)		1	1										
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	43.48%												