

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "СГУ имени Н.Г.Чернышевского"
Факультет компьютерных наук и информационных технологий

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе аспирантуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чумаченко А.Н.

20/18 з.

02.06.01

Направление 02.06.01 "Компьютерные и информационные науки"
Направленность "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ"

Факультет: компьютерных наук и информационных технологий

Квалификация: <i>Исследователь. Преподаватель-исследователь</i>
Форма обучения: <i>Очная</i>
Срок обучения: <i>3г</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 864 от 30.07.2014

+	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, информатики, информационных технологий, математического моделирования, создания систем программного обеспечения, операционных систем, баз данных, современных сетевых технологий
<input checked="" type="checkbox"/>	преподавательская деятельность в области фундаментальной и прикладной математики, информатики, информационно-коммуникационных технологий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР

[Signature] / Елина Е.Г./

Декан

[Signature] / Федорова А.Г./

Начальник ОА

[Signature] / Рахманова М.Ю./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		з.е.		Итого акад. часов					Курс 1												
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2					
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР

Блок 1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Базовая часть																									
+	Б1.Б.01	Модуль "Иностранный язык"	2	1		5	5		180	180	68	76	36	2			36	36		3			32	40	36
+	Б1.Б.01.01	Иностранный язык		1		4	4	36	144	144	68	76		2			36	36		2			32	40	
+	Б1.Б.01.02	Кандидатский экзамен по иностранному языку	2			1	1	36	36	36			36							1					36
+	Б1.Б.02	Модуль "История и философия науки"	3			4	4		144	144	36	72	36												
+	Б1.Б.02.01	История и философия науки				3	3	36	108	108	36	72													
+	Б1.Б.02.02	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	3			1	1	36	36	36			36												
						9	9		324	324	104	148	72	2			36	36		3			32	40	36

Вариативная часть																									
+	Б1.В.01	Педагогика высшей школы		4		2	2	36	72	72	32	40													
+	Б1.В.02	Модуль "Дисциплина научной специальности"	5	34		15	15		540	540	104	400	36												
+	Б1.В.02.01	Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления		34		14	14	36	504	504	104	400													
+	Б1.В.02.02	Кандидатский экзамен по специальности "Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления"	5			1	1	36	36	36			36												
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2		4	4		144	144	32	112								4	16		16	112	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в научном исследовании		2		4	4	36	144	144	32	112								4	16		16	112	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Информационные ресурсы и базы данных		2		4	4	36	144	144	32	112								4	16		16	112	
						21	21		756	756	168	552	36							4	16		16	112	
						30	30		1080	1080	272	700	108	2			36	36		7	16		48	152	36

Блок 2. Блок 2 «Практики»																									
Вариативная часть																									
+	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика 1		4		10	10	36	360	360	16	344													
+	Б2.В.02(П)	Педагогическая практика 2		5		11	11	36	396	396	18	378													
						21	21		756	756	34	722													
						21	21		756	756	34	722													

Блок 3. Блок 3 «Научные исследования»																									
Вариативная часть																									
+	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		123456		108	108	36	3888	3888	150	3738		25			26	874		20			24	696	
+	Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы		35		12	12	36	432	432		432								6				216	
						120	120		4320	4320	150	4170		25			26	874		26			24	912	
						120	120		4320	4320	150	4170		25			26	874		26			24	912	

Блок 4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																									
Базовая часть																									
+	Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация				9	9	36	324	324		324													
						9	9		324	324		324													
						9	9		324	324		324													

ФТД. Факультативы																									
Вариативная часть																									
+	ФТД.В.01	Русский язык для иностранных аспирантов		345		4	4	36	144	144	118	26													
+	ФТД.В.02	Тренинг социально-психологической адаптации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		1		2	2	36	72	72	36	36		2	12		24	36							
						6	6		216	216	154	62		2	12		24	36							
						6	6		216	216	154	62		2	12		24	36							

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследований и информационно-коммуникационных технологий
Б1.В.02	Модуль "Дисциплина научной специальности"
Б1.В.02.01	Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления
Б1.В.02.02	Кандидатский экзамен по специальности "Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления"
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в научном исследовании
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные ресурсы и базы данных
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
ОПК-2	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.В.01	Педагогика высшей школы
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика 1
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика 2
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
ПК-1	владение методами математического моделирования
Б1.В.02	Модуль "Дисциплина научной специальности"
Б1.В.02.01	Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления
Б1.В.02.02	Кандидатский экзамен по специальности "Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления"
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
ПК-2	владение методами дискретной математики и прикладной универсальной алгебры
Б1.В.02	Модуль "Дисциплина научной специальности"
Б1.В.02.01	Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления
Б1.В.02.02	Кандидатский экзамен по специальности "Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления"
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
ПК-3	готовность представлять результаты своих исследований публично и в виде статей
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
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.02	Модуль "История и философия науки"
Б1.Б.02.01	История и философия науки
Б1.Б.02.02	Кандидатский экзамен по истории и философии науки
Б1.В.02	Модуль "Дисциплина научной специальности"
Б1.В.02.01	Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления
Б1.В.02.02	Кандидатский экзамен по специальности "Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления"

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в научном исследовании
Б1.В.ДВ.01.02	Информационные ресурсы и базы данных
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
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.02	Модуль "История и философия науки"
Б1.Б.02.01	История и философия науки
Б1.Б.02.02	Кандидатский экзамен по истории и философии науки
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.01	Модуль "Иностранный язык"
Б1.Б.01.01	Иностранный язык
Б1.Б.01.02	Кандидатский экзамен по иностранному языку
Б1.Б.02	Модуль "История и философия науки"
Б1.Б.02.01	История и философия науки
Б1.Б.02.02	Кандидатский экзамен по истории и философии науки
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Б1.Б.01	Модуль "Иностранный язык"
Б1.Б.01.01	Иностранный язык
Б1.Б.01.02	Кандидатский экзамен по иностранному языку
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
ФТД.В.01	Русский язык для иностранных аспирантов
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.В.01	Педагогика высшей школы
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика 1
Б2.В.02(П)	Педагогическая практика 2
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы
Б4.Б.01	Государственная итоговая аттестация
ФТД.В.02	Тренинг социально-психологической адаптации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Асп.	Часов				Трудоемкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Производственная практика												
Педагогическая практика 1	2	2			6	2/3						
			32	+	6	2/3			2			
			18	+					2			
Педагогическая практика 2	3	1			7	1/3						
			32	+	7	1/3						
			18	+								
Вид практики: Научно-исследовательская работа												
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	1	1			16	2/3						
			32	+	16	2/3		26				
			18	+				26				
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	1	2			4							
			32	+	4							
			18	+								
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	1	2			13	1/3						
			32	+	13	1/3		24				
			18	+				24				
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	2	1			12							
			32	+	12			26				
			18	+				26				
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	2	2			4							

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестры									
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контр оль	Всего			Неделя								
ИТОГО (с факультативами)				1044					29	19		1224					34	23		2268					63	42								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972					27			1188					33			2160					60									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56								59.3							57.7															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36															18															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		5.5								6.2							5.9															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		5.5								6.2							5.9															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1044	152	54		98	856	36	29	ТО: 18 Э: 1	1008	136	32		104	872		28	ТО: 17 Э: 2	2052	288	86		202	1728	36	57	ТО: 35 Э: 3				
1	Б1.Б.02	Модуль "История и философия науки"	Экз	144	36	36			72	36	4										Экз	144	36	36			72	36	4		3			
2	Б1.Б.02.01	История и философия науки		108	36	36			72		3											108	36	36			72		3		90	3		
3	Б1.Б.02.02	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	Экз	36							1										Экз	36							36	1		90	3	
4	Б1.В.01	Педагогика высшей школы										за	72	32	16		16	40		2		за	72	32	16		16	40		2		52	4	
5	Б1.В.02	Модуль "Дисциплина научной специальности"	за	180	36	18		18	144		5		за	144	32	16		16	112		4		за(2)	324	68	34		34	256		9		345	
6	Б1.В.02.01	Математическое моделирование дискретных систем и высокопроизводительные вычисления	за	180	36	18		18	144		5		за	144	32	16		16	112		4		за(2)	324	68	34		34	256		9		70	345
7	Б2.В.01(П)	Педагогическая практика 1										за	360	16			16	344		10		за	360	16			16	344		10		4		
8	Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	за	648	26			26	622		18		за	396	24			24	372		11		за(2)	1044	50			50	994		29		123456	
9	ФТД.В.01	Русский язык для иностранных аспирантов	за	72	54			54	18		2		за	36	32			32	4	1		за(2)	108	86			86	22		3		43	345	
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Экз За(3)								За(5)								Экз За(8)														
ПРАКТИКИ			(План)										216					216		6	4		216					216		6	4			
		Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы	за										216					216		6	4	за	216					216		6	4			
ГИА			(План)																															
КАНИКУЛЫ											1									8										9				

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6							
	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	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С					
				Мин.	Макс.	Факт																							
Итого (с факультативами)				186	186	186	62	29	33	63	29	34	61	32	29														
Итого на подготовку аспиранта				180	180	180	60	27	33	60	27	33	60	31	29														
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	19%	30	30	30	9	2	7	15	9	6	6	6															
Базовая часть				9	9	9	5	2	3	4	4																		
Вариативная часть				21	21	21	4		4	11	5	6	6	6															
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	141	141	141	51	25	26	45	18	27	45	25	20														
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	21	21	21				10		10	11	11															
Вариативная часть				21	21	21				10		10	11	11															
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	120	120	120	51	25	26	35	18	17	34	14	20														
Вариативная часть				120	120	120	51	25	26	35	18	17	34	14	20														
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9							9		9														
Базовая часть				9	9	9							9		9														
Факультативы				6	6	6	2	2		3	2	1	1	1															
Вариативная часть				6	6	6	2	2		3	2	1	1	1															
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					44.2%																							
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.1	-	58	55.1	-	56	59.3	-	62	45	-			-			-			-				
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					13.5	-		18	-	36		-	36		-			-			-			-				
	Контактная работа					4.4	-	3.5	5.2	-	5.5	6.2	-	4.5	1.5	-			-			-			-				
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						1		1	1	1		1	1															
	ЗАЧЕТЫ (За)						4	2	2	7	3	4	4	3	1														