

Министерство образования и науки РФ
ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"
Институт космических и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 27.04.18

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика
программа 01.04.02.05 Прикладные вычисления в науке и технике (Applied Computing in Engineering and Science)

Кафедра: Кафедра прикладной математики и компьютерной безопасности (ПМКБ ИКИТ)

Факультет: ИКИТ

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академ. магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская

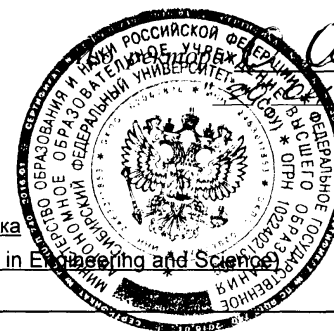
Год начала подготовки
(по учебному плану)

2018

Образовательный стандарт

911

28.08.2015



Колмаков В.И.

2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД

/ Козель Н.А./

Директор ИКИТ

/ Цибульский Г.М./

Зав. кафедрой ПМКБ

/ Кытманов А.А./

Руководитель магистерской программы

/ Царев С.П./

с.п.п.

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	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	12 1/3	11 1/3	23 2/3	13	1/3	13 1/3	37
Э	Экзаменационные сессии	2	3	5	2		2	7
П	Производственная практика					10	10	10
п	Производственная практика (рассред.)	6 2/3	6 2/3	13 1/3	6	6 2/3	12 2/3	26
Д	Выпускная квалификационная работа					4	4	4
К	Каникулы	1	9	10	1	9	10	20
Итого		22	30	52	22	30	52	104
Студентов								
Групп								

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов							ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																				Зачисленная кафедра						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По плану	в том числе							Факт	Курс 1										Курс 2															
						из них				Контроль	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Всего	Семестр 3 [19 нед]					Семестр 4 [7 нед]												
						Лек	Лаб	Пр	СР		Лек			Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль					
4	Итого	8	7		4464	846	144		666	2574	288	124	60	108	144	360	108	36	216	360	108	64			306	486	72												
6	Итого по ООП (без факультативов)	8	5		4320	792	144		612	2484	288	120	60	108	144	360	108	36	216	360	108	60			252	396	72												
8	Б=40% В=60% ДВ(от В)=33.33%					35%	19%	0%	81%	52%	13%																												
9	Итого по блоку Б1	8	5		2160	756	144		612	1116	288	60	40	108	144	360	108	36	216	360	108	20			252	396	72												
11	Б=40% В=60% ДВ(от В)=33.3%					35%	19%	0%	81%	52%	13%																												
12	Б1 Дисциплины (модули)	8	5		2160	756	144		612	1116	288	60	40	108	144	360	108	36	216	360	108	20			252	396	72												
14	Б1.В Базовая часть	4			864	288	144		144	432	144	24	24	108	108	324	108	36	36	108	36																		
15	Б1.В.1 Символьные и алгебраические методы в прикладной математике (Scientific Computing I)	12			432	144	72		72	216	72	12	12	36	36	108	36	36	36	108	36																		95
18	Б1.В.2 Численная линейная алгебра (Numerical Linear Algebra)	1			216	72	36		36	108	36	6	6	36	36	108	36																						95
21	Б1.В.3 Математическое моделирование (Mathematical Modeling)	1			216	72	36		36	108	36	6	6	36	36	108	36																						95
26	Б1.В Вариативная часть	4	5		1296	468			468	684	144	36	16			36	36			180	252	72	20			252	396	72											
28	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	3	3		864	324			324	432	108	24	16			36	36			180	252	72	8			108	144	36											
29	Б1.В.ОД.1 Численный анализ и оптимизация (Numerical Analysis and Optimization)	2			216	72			72	108	36	6	6							72	108	36																95	
32	Б1.В.ОД.2 Вычислительная статистика (Statistical Computing)	2			216	72			72	108	36	6	6							72	108	36																95	
35	Б1.В.ОД.3 Компьютерная алгебра (Scientific Computing II)	3			216	72			72	108	36	6										6			72	108	36											95	
38	Б1.В.ОД.4 Научно-исследовательский семинар (Research seminar)		1-3		216	108			108	108		6	4			36	36			36	36	2			36	36												95	
43	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	1	2		432	144			144	252	36	12										12			144	252	36												
45	Б1.В.ДВ.1																																						
46	1 Теория чисел, конечные поля и их приложения (Number Theory, Finite Fields and Their Applications)	3			216	72			72	108	36	6										6			72	108	36											95	
49	2 Статистическое моделирование (Statistical Modeling)	3			216	72			72	108	36	6										6			72	108	36											95	
52	Б1.В.ДВ.2																																						
53	1 Математические модели в МСС (Mathematical Models of Continua)		3		108	36			36	72		3										3			36	72												95	
56	2 Сжатие данных (Data Compression)		3		108	36			36	72		3										3			36	72												95	
59	Б1.В.ДВ.3																																						
60	1 Решение полиномиальных уравнений теория и алгоритмы (Solving Polynomial Equations. Foundations and Algorithms)		3		108	36			36	72		3										3			36	72												95	
63	2 Алгоритмы компьютерной алгебры для дифференциальных уравнений (Computer Algebra Algorithms for ODE's and PDE's)		3		108	36			36	72		3										3			36	72												95	
69	Индекс																																						
70	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)				СР	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов											
71	Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				1944	36				1368		54	20	6	2/3	360	351	9	6	2/3	360	351	9	34	6		324	315	9	16	2/3	900	351	9					

ПЛАН Учебный план магистров '0104020005_ОП-18.plm.xml', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов						ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам															Закрепленная кафедра												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По плану	в том числе						Факт	Курс 1										Курс 2																
						Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль			Всего	Семестр 1 [19 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Всего	Семестр 3 [19 нед]					Семестр 4 [7 нед]									
							Лек	Лаб	Пр					СР	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР		Контроль	Лек		Лаб	Пр	СР	Контроль								
Зач. с	О.	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Факт	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд												
79	Б2.П	Производственная практика						1944	36				1368		54	20	6	2/3	360	351	9	6	2/3	360	351	9	34	6		324	315	9	16	2/3	900	351	9		
80	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа (Research project)	Вар				12	720	18				702		20	20	6	2/3	360	351	9	6	2/3	360	351	9													
81	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Research I)	Вар				34	684	18				666		19												19	6		324	315	9	6	2/3	360	351	9		
82	Б2.П.3	Преддипломная практика (Research II)	Вар				4	540						15													15						10		540				
85	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов						ЗЕТ	ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов									
86	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Факт	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд						
87	Б3	Master's Thesis defence (Государственная итоговая аттестация)						216							6												6						4						
94	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	Всего часов						ЗЕТ	ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			Неделя	Часов									
95	Индекс	Наименование			Экз	Зач	Зач. с О.	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Факт	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд						
96	Б3.Д	Подготовка и защита ВКР						216							6												6						4		216				
97	Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (Preparation for the procedure of defence and the defence of graduation qualification project)	Баз				216								6												6						4		216				
100	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	Всего часов						ЗЕТ	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль			
101	Индекс	Наименование			Экз	За	ЗаО	По плану	Конта кт.р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	Факт	ЗЕТ	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
102	ФТД	Факультативы				2		144	54			54	90		4												4			54	90								
103	ФТД.1	Вычислительная теория групп (Computational group theory)				3		72	36			36	36		2												2			36	36							95	
106	ФТД.2	Основы написания научной работы (Foundations of Academic Writing)				3		72	18			18	54		2												2			18	54						95		