

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

УТВЕРЖДАЮ



Пр.о. ректора О. В. Козель / Козельков В.И.
 "6" декабря 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № 30 от 24.11.2017

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)	<u>2016</u>
Образовательный стандарт	<u>911</u>
	<u>28.08.2015</u>

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УД

[Signature] / Козель Н.А./

Директор ИКИТ

[Signature] / Цибульский Г.М./

Зав. кафедрой ПМКБ

[Signature] / Кытманов А.А./

Руководитель магистерской программы

[Signature] / Царев С.П./

[Signature]

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	К	Э	Э	К	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	Э	Э	К	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	11 1/3	11 1/3	22 2/3	13	1/3	13 1/3	36
Э Экзаменационные сессии	2	3	5	2		2	7
п Производственная практика (распред.)	6 2/3	6 2/3	13 1/3	6	16 2/3	22 2/3	36
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР					4	4	4
К Каникулы	2	9	11	1	9	10	21
Итого	22	30	52	22	30	52	104
Студентов							
Групп							

Handwritten signature or mark at the bottom right corner of the page.

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов						ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																			Закрытая кафедра						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	в том числе					Факт	Всего ЗЕТ	Курс 1									Курс 2														
							из них				Всего ЗЕТ			Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]				Всего ЗЕТ	Семестр 3 [19 нед]					Семестр 4 [17 нед]								
							Лек	Лаб	Пр	СР				Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр		СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль							
							81%	52%	13%																												
4	Итого	8	7		4464	846	144		666	3114	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	3024	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)=33.33%					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.Б Базовая часть	4			864	288	144		144	432	144	24	24	108		108	324	108	36		36	108	36														
15	Б1.Б.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.Б.2 Численная линейная алгебра (Numerical Linear Algebra)	1			216	72	36		36	108	36	6	6	36		36	108	36																		95	
21	Б1.Б.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)				108	36			36	72		3											3				36	72								95	
56	2 Сжатие данных (Data Compression)				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. р.			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			1908		54	20	6	2/3	360	351	9	6	2/3	360	351	9	34	6			324	315	9	16	2/3	900	891	9			

Индекс	Наименование	Формы контроля			Всего часов						ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	в том числе							Курс 1								Курс 2																		
					По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль		Факт	Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]				Всего	Семестр 3 [19 нед]				Семестр 4 [17 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	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	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				1908		54	20	6	2/3	360	351	9	6	2/3	360	351	9	34	6		324	315	9	16	2/3	900	891	9				
80	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа (Research project)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>			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	<input checked="" type="checkbox"/>			3	324	9		315		9											9	6		324	315	9									
82	Б2.П.3	Преддипломная практика (Research II)	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>			4	900	9		891		25											25						16	2/3	900	891	9				
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	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ	Факт	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Итого	СР	Ауд	Неделя	Итого	СР	Ауд				
87	Б3	Государственная итоговая аттестация (Master's Thesis defence)						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	Контакт. р.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр	ЗЕТ	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	Контакт. 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		

Handwritten signature

ПРАКТИКИ Учебный план магистров '0104020005_ОП-16.plm.xml', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2016

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов				Трудо-емкость
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<i>План</i>	ИТОГО	1234		36						
<i>Факт</i>				36						
<i>План</i>	Учебная практика (У)									
<i>Факт</i>										
<i>План</i>	Производственная практика (П)	1234		36						
<i>Факт</i>				36						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Research project)	1		6	2/3			1.00		
<i>Факт</i>				6						
Б2.П.1				95						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (Research project)	2		6	2/3			1.00		
<i>Факт</i>				6						
Б2.П.1				95						
<i>План</i>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Research I)	3		6				1.00		
<i>Факт</i>				6						
Б2.П.2				95						
<i>План</i>	Преддипломная практика (Research II)	4		16	2/3			1.00		
<i>Факт</i>				16						
Б2.П.3				95						
<i>План</i>	Научно-исследовательская работа (И)									
<i>Факт</i>										

