УТВЕРЖДЕНО
Ректор
Московского государственного университета
академик РАН
В. А. Садовничий

№ ____________ ____________________
Дата (протокола)

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ИМ_ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
направление
010400.68 "Прикладная математика и информатика"

Квалификация, МАГИСТР
срок обучения 2 года

соответствует ОС_МГУ магистра по направлению 010400.68 "Прикладная математика и информатика"

I. График учебного процесса

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КУРСЫ	Сентябрь				29	Октябрь			27	Ноябрь				Декабрь				29	Январь			26	Февраль			23	Март				30	Апрель			27	Май				Июнь				29	Июль			27	Август				Теор.обуч.	Экзам.сессия	Учеб.прак.	Произв.прак.	ГЭК и ДР	Каникулы	ВСЕГО	Курсы
					IX				X									XII				I				II					III				IV									VI				VII												
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23								
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	8	15	22	31								
I	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	36	7	0	0	0	9	52	I
II	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	::	=	=	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	::	::	//	//	II	II	II	II	=	=	=	=	=	=	=	=	=	30	5	0	0	6	11	52	II
III																																																											0	III
IV																																																											0	IV
V																																																											0	V
VI																																																											0	VI
																																																	Итого				66	12	0	0	6	20	104	

Обозначения: Т Теор. обучение :: Экзамен. О Учебн. Х Произв. II Дипломные проекты или работы // Государств. экзамены = Каникулы

№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		Трудоемкость в зачетных единица	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ											
							Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий					Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
				Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ и		Общая аудиторная нагрузка	Лекций	Лабораторных занятий	Практических занятий	Семинаров		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
														недель- теор.обуч./ всего											
														18	18	18	12	0						0	0
														23	29	23	29	0						0	0
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения					**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		в том числе без физкультуры, факультативов					**0**	**0**						**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
		Всего кредитов по семестрам																							
		Недельная нагрузка в семестре																							
		Число курсовых работ					0																		
		Число экзаменов					0	**Трудоемкость в зачетных единицах**					**0,00**												
		Число зачетов					0																		
	БАЗ	**БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**	**20,00**				**720**	**324**	**108**	**0**	**144**	**72**	**396**												
	Б-ОК	**Общекультурный**	**16,00**				**576**	**252**	**72**	**0**	**144**	**36**	**324**												
1	Б-ОК	Иностранный язык	8,00	2	1		288	144	0	0	144	0	144	4,0	4,0										
2	Б-ОК	Правоведение	4,00	2			144	72	36	0	0	36	72		4,0										
3	Б-ОК	Русский язык и культура речи	4,00	1			144	36	36	0	0	0	108	2,0											
	Б-ОН	**Общенаучный**	**4,00**				**144**	**72**	**36**	**0**	**0**	**36**	**72**												
	Б-ОН	**Вычислительные системы и параллельная обработка данных**					**0**	**0**																	
4	Б-ОН	Суперкомпьютерное моделирование и технологии	4,00	3			144	72	36	0	0	36	72			4,0									
	ВАРИА	**ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**	**7,00**				**252**	**144**	**126**	**0**	**0**	**18**	**108**												
	В-ГЭС	**Гуманитарный, социальный и экономический**	**7,00**				**252**	**144**	**126**	**0**	**0**	**18**	**108**												
5	В-ГЭС	Современная философия и методология науки	3,00	1			108	36	18	0	0	18	72	2,0											
6	В-ГЭС	Межфакультетские курсы по выбору	2,00		1,2		72	72	72	0	0	0	0	2,0	2,0										
7	В-ГЭС	История и методология прикладной математики и информатики	2,00		3		72	36	36	0	0	0	36			2,0									
	Пр_НИР	**Практики и научно-исследовательской работа**	**11,00**				**396**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**396**												
	НИР	**Научно-исследовательской работа**	**11,00**				**396**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**396**												
8	НИР	Научно-исследовательская работа	11,00				396	0	0	0	0	0	396			0,0	0,0								
	ИГА	**ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**	**9,00**				**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**												
	ГЭ	**Государственные экзамены**	**3,00**				**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**												
9	ГЭ	Междисциплинарный экзамен по направлению "Прикладная математика и информатика"	3,00	4			108	0	0	0	0	0	108				0,0								
	ВР	**Выпускные работы и проекты**	**6,00**				**216**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**												
10	ВР	Подготовка и защита выпускной квалификационой работы (магистерской диссертации)	6,00	4			216	0	0	0	0	0	216				0,0								
							0	0																	
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения					**1692**	**468**	**234**	**0**	**144**	**90**	**1224**	**10,0**	**10,0**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		в том числе без физкультуры, факультативов					**1692**	**468**	**234**	**0**	**144**	**90**	**1224**	**10,0**	**10,0**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		Всего кредитов по семестрам												**12,0**	**9,0**	**15,0**	**11,0**								
		Недельная нагрузка в семестре												**0,5**	**0,3**	**0,7**	**0,4**								
		Число курсовых работ					0							0	0	0	0								
		Число экзаменов					7	**Трудоемкость в зачетных единицах**					**47,0**	2	2	1	2								
		Число зачетов					4							2	1	1	0								
	ВАРИА	**ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**	**45,00**				**1620**	**644**	**468**	**0**	**18**	**158**	**976**												
	В-ПД	**Профессиональный**	**45,00**				**1620**	**644**	**468**	**0**	**18**	**158**	**976**												
1	В-ПД	Функциональные системы	4,00	1			144	54	36	0	0	18	90	3,0											
2	В-ПД	Дискретные функции и их представления	3,00	1			108	54	36	0	0	18	54	3,0											
3	В-ПД	Графы и их применения	4,00	1			144	54	36	0	0	18	90	3,0											
4	В-ПД	Коды и их применения	3,00	2			108	48	32	0	0	16	60		3,0										
5	В-ПД	Вероятностные и квантовые алгоритмы	3,00	3			108	54	54	0	0	0	54			3,0									
6	В-ПД	Дискретный анализ	2,00	3			72	36	36	0	0	0	36			2,0									
7	В-ПД	Математические модели последовательных вычислений	2,00		4		72	28	28	0	0	0	44				2,0								
8	В-ПД	Математическая биология	2,00		3		72	36	36	0	0	0	36			2,0									
9	В-ПД	Программная реализация дискретных структур	3,00		2		108	48	32	0	0	16	60		3,0										
10	В-ПД	Практикум по пакетам проектирования сверхбольших интегральных схем	3,00		3		108	36	18	0	18	0	72			2,0									
11	В-ПД	Спецсеминар "Дискретная математика и математическая кибернетика"	6,00		1,2,3,4	2	216	72	0	0	0	72	144	1,0	0,0	1,0	1,0								
12	В-ПД	Дис по выбору ИМ: дискр_структуры	8,00	2,3	4		288	96	96	0	0	0	192		2,0	2,0	2,0								
13	В-ПД	Дисциплина магистерской программы (на английском языке)	2,00		4		72	28	28	0	0	0	44				2,0								
	Пр_НИР	**Практики и научно-исследовательской работа**	**28,00**				**1008**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1008**												
	НИР	**Научно-исследовательской работа**	**28,00**				**1008**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1008**												
14	НИР	Научно-исследовательская работа	28,00		3		1008	0	0	0	0	0	1008	0,0	0,0	0,0	0,0								
		Сумма по подплану имп_диск_структуры					**2628**	**644**	**468**	**0**	**18**	**158**	**1984**	**10,0**	**9,0**	**12,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения					**4320**	**1112**	**702**	**0**	**162**	**248**	**3208**	**20,0**	**19,0**	**18,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	и по подплану имп_диск_структуры	в том числе без физкультуры, факультативов					**4320**	**1112**	**702**	**0**	**162**	**248**	**3208**	**20,0**	**19,0**	**18,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		Всего кредитов по семестрам												**30,0**	**30,0**	**30,0**	**30,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		Недельная нагрузка в семестре												**1,3**	**1,0**	**1,3**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		Число курсовых работ					1							0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Число экзаменов					15	**Трудоемкость в зачетных единицах**					**120,0**	5	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Число зачетов					15							3	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	ВАРИА	**ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**	**45,00**				**1620**	**626**	**432**	**0**	**86**	**108**	**994**												
	В-ПД	**Профессиональный**	**45,00**				**1620**	**626**	**432**	**0**	**86**	**108**	**994**												
1	В-ПД	Функциональные системы	2,00		3		72	36	36	0	0	0	36			2,0									
2	В-ПД	Математические модели последовательных вычислений	2,00		4		72	28	28	0	0	0	44				2,0								
3	В-ПД	Практикум по пакетам проектирования сверхбольших интегральных схем	3,00		3		108	36	18	0	18	0	72			2,0									
4	В-ПД	Математические модели и методы логического синтеза сверхбольших интегральных схем	4,00	1			144	54	36	0	18	0	90	3,0											
5	В-ПД	Элементы теории синтеза, надежности и контроля дискретных управляющих систем	3,00	1			108	54	36	0	0	18	54	3,0											
6	В-ПД	Проектирование больших систем на C++	3,00	1			108	36	36	0	0	0	72	2,0											
7	В-ПД	Языки описания схем	2,00		1		72	36	18	0	0	18	36	2,0											
8	В-ПД	Математические модели и методы физического синтеза сверхбольший интегральных схем	4,00	2			144	48	32	0	16	0	96		3,0										
9	В-ПД	Математические модели и методы проектирования архитектуры сверхбольший интегральных схем	3,00	2			108	48	32	0	16	0	60		3,0										
10	В-ПД	Математические методы верификации схем и программ	3,00	3			108	54	36	0	18	0	54			3,0									
11	В-ПД	Спецсеминар "Теория управляющих систем и математические модели сверхбольших интегральных схем"	6,00		1,2,3,4	2	216	72	0	0	0	72	144	1,0	0,0	1,0	1,0								
12	В-ПД	Дис по выбору ИМ: дискр_управ_системы	8,00	2,3	4		288	96	96	0	0	0	192		2,0	2,0	2,0								
13	В-ПД	Дисциплина магистерской программы (на английском языке)	2,00		4		72	28	28	0	0	0	44				2,0								
	Пр_НИР	**Практики и научно-исследовательской работа**	**28,00**				**1008**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1008**												
	НИР	**Научно-исследовательской работа**	**28,00**				**1008**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1008**												
14	НИР	Научно-исследовательская работа	28,00		3		1008	0	0	0	0	0	1008	0,0	0,0	0,0	0,0								
		Сумма по подплану имп_управ_системы					**2628**	**626**	**432**	**0**	**86**	**108**	**2002**	**11,0**	**9,0**	**10,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения					**4320**	**1094**	**666**	**0**	**230**	**198**	**3226**	**21,0**	**19,0**	**16,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	и по подплану имп_управ_системы	в том числе без физкультуры, факультативов					**4320**	**1094**	**666**	**0**	**230**	**198**	**3226**	**21,0**	**19,0**	**16,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		Всего кредитов по семестрам												**30,0**	**30,0**	**30,0**	**30,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		Недельная нагрузка в семестре												**1,3**	**1,0**	**1,3**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
		Число курсовых работ					1							0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Число экзаменов					15	**Трудоемкость в зачетных единицах**					**120,0**	5	5	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
		Число зачетов					15							4	2	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0

* Научно-исследовательская работа (1-4 семестры) проходит параллельно с теоретическим обучением.

Магистерские прораммы:

направленность **«Математические методы обработки информации и принятия решений»**

7. Дискретные структуры и алгоритмы
8. Дискретные управляющие системы и их приложения