




**ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**  
**Направление подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика**  
**профиль "Системное программирование и информационное моделирование"**

Шифр дисциплины	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Зачетные единицы	Количество часов					Распределение зачетных единиц по курсам и				Распределение по курсам и семестрам				Шифры компетенций
		Экзамены	Зачеты	курсовые			Общий объем	Контактных			самостоятельная работа	I курс		II курс		I курс		II курс		
				проекты	работы			в том числе				Семестры				количество недель				
		лекций	лабораторных	практических	1			2	3	4		1	2	3	4	18	12	18	11	
		<b>БЛОК 1. Дисциплины (модули)</b>																		
<b>1. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ</b>																				
1	МБ1.Б1	Философские проблемы математики и информатики	1			3	108	36	18		18	72	3				2			ОК-1, ОК-2, ОК-3
2	МБ1.Б2	Методология научных исследований		1		2	72	18	18		0	54	2				1			ОК-3, ОПК-3, ПК-1, ПК-2
3	МБ1.Б3	Непрерывные математические модели	1			3	108	36	36		0	72	3				2			ОПК-4, ПК-1, ПК-2
4	МБ1.Б4	Английский язык для математиков-программистов	2	1		4	144	72	0		72	72	2	2			2	3		ОПК-1
5	МБ1.Б5	Объектно-ориентированные языки и системы программирования		1		3	108	36	18	18		72	3				2			ПК-3, ПК-4, ПК-8
6	МБ1.Б6	Современные операционные системы	3			4	144	36	18	18		108			4				2	ПК-3, ПК-4, ПК-8
7	МБ1.Б7	Клиент-серверные СУБД		3		4	144	54	18	36		90			4				3	ПК-4, ПК-6, ПК-8
8	МБ1.Б8	Интеллектуализация обработки информации	3			3	108	54	18	36		54			3				3	ОК-1, ПК-2, ПК-4
		<b>Итого: Базовая часть</b>				<b>26</b>	<b>936</b>	<b>342</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>594</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
<b>2. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>																				
<b>2.1. Дисциплины профиля</b>																				
10	МБ1.В1	Сети Петри и алгоритмическое моделирование		1		3	108	36	18	18		72	3				2			ОПК-4, ПК-2
11	МБ1.В2	Теория машинного обучения	1			3	108	54	36		18	54	3				3			ОК-1, ОПК-4, ПК-2
12	МБ1.В3	Алгоритмическая теория сложности		2		2	72	36	36		0	36		2				3		ОК-1, ОПК-4, ПК-2
13	МБ1.В4	Распознавание образов и индуктивное моделирование	2			3	108	48	24		24	60		3				4		ОК-1, ОПК-4, ПК-2
14	МБ1.В5	Численное моделирование динамических систем	1			4	144	54	18	36		90	<b>4</b>				3			ОПК-4, ПК-2
15	МБ1.В6	Анализ данных	3			3	108	36	36	0		72			3				2	ОПК-4, ПК-2
16	МБ1.В7	Практикум по анализу данных		3		3	108	36	0	36		72			3				2	ОПК-4, ПК-2
17	МБ1.В8	Теория и прикладные задачи систем массового обслуживания	4			3	108	44	22		22	64			3				4	ОПК-4, ПК-4
18	МБ1.В9	Практикум по системному программированию		4		3	108	44	0	44		64				3			4	ПК-4, ПК-8
19	МБ1.В10	Практикум по проектированию и анализу алгоритмов		4		2	72	33	0	33		39				2			3	ПК-4, ПК-8
		<b>Итого: Дисциплины профиля</b>				<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>421</b>	<b>190</b>	<b>167</b>	<b>64</b>	<b>623</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>11</b>
<b>2.2. Элективные дисциплины</b>																				
<b>2.2.1.</b>																				
20	МБ1.П1.1	Языки моделирования	2			3	108	48	24	24		60		3				4		ОПК-4, ПК-2
21	МБ1.П1.2	Математические модели в экономике		2		3	108	24	12	12		84		3				2		ОПК-4, ПК-2
22	МБ1.П1.3	Основы управления проектами		3		3	108	36	18	18		72			3				2	ОПК-4, ПК-5, ПК-7
23	МБ1.П1.4	Прикладные программные комплексы	4			3	108	44		44		64				3			4	ПК-4, ПК-6, ПК-8
		<b>Итого: Элективные дисциплины</b>				<b>12</b>	<b>432</b>	<b>152</b>	<b>54</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Шифр дисциплины	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Зачетные единицы	Количество часов					Распределение зачетных единиц по курсам и				Распределение по курсам и семестрам				Шифры компетенций	
		Экзамены	Зачеты	курсовые			Общий объем	Контактных			самостоятельная работа	I курс		II курс		I курс		II курс			
				проекты	работы			Всего	в том числе			Семестры				количество недель					
									лекций	лабораторных		практических	1	2	3	4	1	2	3		4
1	2	3	4	18	12	18	11														
<b>2.2.2.</b>																					
24	МБ1 П2.1	Криптография и защита информации	2			3	108	48	24	24		60		3				4		ОПК-4, ПК-2	
25	МБ1 П2.2	Основы системного анализа		2		3	108	24	12	12		84		3				2		ОПК-4, ПК-2	
26	МБ1 П2.3	Дискретная оптимизация		3		3	108	36	18	18		72			3				2	ОПК-4, ПК-5, ПК-7	
27	МБ1 П2.4	Инновации в современной информатике		4		3	108	44		44		64				3				ПК-4, ПК-6, ПК-8	
		<b>Итого: Элективные дисциплины</b>				12	432	152	54	98	0	280	0	6	3	3	0	6	2	4	
		<b>Итого: Вариативная часть</b>				41	1476	573	244	265	64	903	10	11	9	11	8	13	6	15	
<b>БЛОК 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа</b>																					
	МБ2.1	Производственная практика, 6 недель		2		9	324					324		9						ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-4	
	МБ2.2	Производственная (преддипломная) практика, 6 недель		4		9	324					324				9				ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	
		<b>Научно-исследовательская работа</b>																			
	МБ2.3	Научно-исследовательская работа в семестре				20	720					720	5	6	7	2				ОК-1, ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	
	МБ2.4	Спецсеминары (в том числе курсовая работа)		2		9	324	129			129	195	2	2	3	2	1	2	3	3	
		<b>Итого: Практики и НИР</b>				47	1692	129	0	0	129	1563	7	17	10	13	1	2	3	3	
<b>БЛОК 3. Государственная итоговая аттестация</b>																					
	МБ3.1	Выпускная квалификационная работа				6	216					216				6				ОК-1, ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	
		<b>Итого: Итоговая аттестация</b>				6	216	0	0	0	0	216	0	0	0	6	0	0	0	0	
		Количество экзаменов														4	3	3	2	12	
		Количество зачетов														4	4	3	3	14	
		<b>Итого блок 1</b>				67	2412	915	388	373	154	1497	23	13	20	11	17	16	14	15	
		<b>Итого блок 2</b>				47	1692	129	0	0	129	1563	7	17	10	13	1	2	3	3	
		<b>Итого блок 3</b>				6	216	0	0	0	0	216	0	0	0	6	0	0	0	0	
		<b>Объем программы магистратуры</b>				120	4320	1044	388	373	283	3276	30	30	30	30	18	18	17	18	

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе


  
 (Рудникий О.И.)  
 20.06.2016

Начальник учебного отдела

  
 (Левницкая Н.Е.)  
 20.06.2016

СОСТАВИЛ:

Руководитель образовательной программы

  
 (Донской В.И.)  
 6.06.2016

И.о. декана факультета

  
 (Муратов М.А.)  
 6.06.2016

09.06.16 