



№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ																		
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий					Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс								
							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	16	18	13													
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							
	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>371</b>	<b>202</b>				<b>169</b>	<b>637</b>																		
	<b>В-ПД Профессиональный</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>371</b>	<b>202</b>				<b>169</b>	<b>637</b>																		
1	В-ПД Сложность комбинаторных алгоритмов	4,00	1			144	54	36				18	90	3,0																	
2	В-ПД Математические основы теории информации	3,00	1			108	36	18				18	72	2,0																	
3	В-ПД Введение в криптографию	3,00	1			108	36	18				18	72	2,0																	
4	В-ПД Математические основы криптологии	3,00	2			108	32	16				16	76	2,0	2,0																
5	В-ПД Теория кодирования	2,00		2		72	32	16				16	40	2,0																	
6	В-ПД Теоретические основы компьютерной безопасности	2,00		2		72	32	16				16	40	2,0																	
7	В-ПД Криптографические протоколы	3,00	3			108	36	18				18	72		2,0																
8	В-ПД Булевы функции в кодировании и криптографии	3,00		4		108	45	30				15	63			3,0															
9	В-ПД **Дисциплины по выбору магистерской программы	5,00	3	4		180	68	34				34	112		2,0	2,0															
	<b>Пр НИР Практики и научно-исследовательская работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>																			
	<b>НИР Научно-исследовательской работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>																			
10	НИР *Научно-исследовательская работа	25,00	4			900						900	0,0	0,0	0,0	0,0															
	<b>Сумма по подплану м.п. защита информации</b>					<b>1908</b>	<b>371</b>	<b>202</b>				<b>169</b>	<b>1537</b>	<b>7,0</b>	<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>0,0</b>													
	по основному подплану и по подплану м.п. защита информации	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов				4320	987	531	18			438	3333	19,0	18,0	14,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Всего кредитов по семестрам				4320	987	531	18			438	3333	19,0	18,0	14,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Недельная нагрузка в семестре												30,0	30,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Число курсовых работ												1,4	1,4	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Число экзаменов				1								1																	
		Число зачетов				18								5	5	4	4														
						16								4	5	3	4														
	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>414</b>	<b>190</b>				<b>224</b>	<b>594</b>																		
	<b>В-ПД Профессиональный</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>414</b>	<b>190</b>				<b>224</b>	<b>594</b>																		
1	В-ПД Идентификация динамических систем	3,00	1			108	36	18				18	72	2,0																	
2	В-ПД Математическая теория обратной связи	7,00	2	1		252	136	68				68	116	4,0	4,0																
3	В-ПД Математические модели финансовой динамики	5,00	3	2		180	68	34				34	112		2,0	2,0															
4	В-ПД Математические модели экономической динамики	2,00	4			72	32	16				16	40			2,0															
5	В-ПД Практикум	6,00	1,2,3			216	52					52	164	1,0	1,0	1,0															
6	В-ПД **Дисциплины по выбору магистерской программы	5,00	3	3		180	90	54				36	90			5,0															
	<b>Пр НИР Практики и научно-исследовательская работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>																			
	<b>НИР Научно-исследовательской работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>																			
7	НИР *Научно-исследовательская работа	25,00	4			900						900	0,0	0,0	0,0	0,0															
	<b>Сумма по подплану м.п. сложные системы</b>					<b>1908</b>	<b>414</b>	<b>190</b>				<b>224</b>	<b>1494</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>	<b>2,0</b>	<b>0,0</b>													
	по основному подплану и по подплану м.п. сложные системы	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов				4320	1030	519	18			493	3290	19,0	19,0	18,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Всего кредитов по семестрам				4320	1030	519	18			493	3290	19,0	19,0	18,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Недельная нагрузка в семестре												30,0	30,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Число курсовых работ												1,4	1,4	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Число экзаменов				1								1																	
		Число зачетов				20								4	6	5	5														
						15								5	4	4	2														
	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>396</b>	<b>189</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>103</b>	<b>612</b>																			
	<b>В-ПД Профессиональный</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>396</b>	<b>189</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>103</b>	<b>612</b>																			
1	В-ПД Введение в компьютерную графику	3,00	1			108	36	18				18	72	2,0																	
2	В-ПД Основы цифровой обработки сигналов	3,00	1			108	36	18				18	72	2,0																	
3	В-ПД Методы синтеза фотореалистичных изображений	4,00	2			144	64	32				32	80		4,0																
4	В-ПД Введение в компьютерное зрение	3,00	2			108	32	16				16	76		2,0																
5	В-ПД Дополнительные главы компьютерного зрения	3,00	3			108	36	18				18	72			2,0															
6	В-ПД Обработка и анализ видео, часть 1	4,00	3			144	54	18				18	90			3,0															
7	В-ПД Математические методы обработки изображений	3,00	4			108	30	15				15	78				2,0														
8	В-ПД **Дисциплины по выбору магистерской программы	5,00	3,4			180	72	36				18	108			2,0	2,0														
	<b>Пр НИР Практики и научно-исследовательская работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>																			
	<b>НИР Научно-исследовательской работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>																			
9	НИР *Научно-исследовательская работа	25,00	4			900						900	0,0	0,0	0,0	0,0															
	<b>Сумма по подплану м.п. обработка изображений</b>					<b>1908</b>	<b>396</b>	<b>189</b>	<b>36</b>	<b>68</b>	<b>103</b>	<b>1512</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>7,0</b>	<b>4,0</b>	<b>0,0</b>														
	по основному подплану и по подплану м.п. обработка изображений	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов				4320	1012	518	54	68	372	3308	16,0	18,0	17,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Всего кредитов по семестрам				4320	1012	518	54	68	372	3308	16,0	18,0	17,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Недельная нагрузка в семестре												30,0	30,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Число курсовых работ												1,4	1,4	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
		Число экзаменов																													

№ по порядку	НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	Трудоемкость в зачетных единицах	Распределение по семестрам			объем учебной нагрузки в ак. часах, 1 а.ч.=45 мин							РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО КУРСАМ И СЕМЕСТРАМ												
			Экзаменов	Зачетов	Курсовых работ и курсовых проектов	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий						Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
							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	16	18	13																						
23	29	23	29																						
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	
	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>388</b>	<b>268</b>		<b>18</b>	<b>102</b>	<b>620</b>													
	<b>В-ПД Профессиональный</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>388</b>	<b>268</b>		<b>18</b>	<b>102</b>	<b>620</b>													
1	В-ПД Дополнительные главы теории вероятностей	3,00		1		108	36	18			18	72	2,0												
2	В-ПД Теория риска	3,00		1		108	36	18			18	72	2,0												
3	В-ПД Дополнительные главы математической статистики	5,00	2	1		180	68	68				112	2,0	2,0											
4	В-ПД Случайные процессы	4,00	3	2		144	68	34			34	76	2,0	2,0											
5	В-ПД Современные методы обработки сигналов и изображений	2,00		4		72	30	30				42			2,0										
6	В-ПД Оценки точности асимптотических вероятностных моделей	3,00		3		108	36	18			18	72		2,0											
7	В-ПД Прикладной многомерный статистический анализ	3,00	3			108	36	36				72		2,0											
8	В-ПД **Дисциплины по выбору магистерской программы	5,00	3	4		180	78	46		18	14	102		2,0	3,0										
	<b>Пр НИР Практики и научно-исследовательская работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>													
	<b>НИР Научно-исследовательской работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>													
9	НИР *Научно-исследовательская работа	25,00	4			900						900	0,0	0,0	0,0	0,0									
	<b>Сумма по подплану м.п. стат.ан.данных и прогнозирование рисков</b>					<b>1908</b>	<b>388</b>	<b>268</b>		<b>18</b>	<b>102</b>	<b>1520</b>	<b>6,0</b>	<b>4,0</b>	<b>8,0</b>	<b>5,0</b>	<b>0,0</b>								
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов					4320	1004	597	18	18	371	3316	18,0	16,0	18,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	и по подплану м.п. стат.ан.данных и прогнозирование рисков	Всего кредитов по семестрам					4320	1004	597	18	18	371	3316	18,0	16,0	18,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Недельная нагрузка в семестре												30,0	30,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Число курсовых работ					1							1,4	1,4	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Число экзаменов					16							2	5	5	4								
		Число зачетов					19							7	4	4	4								
	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>462</b>	<b>266</b>		<b>178</b>	<b>18</b>	<b>546</b>													
	<b>В-ПД Профессиональный</b>	<b>28,00</b>				<b>1008</b>	<b>462</b>	<b>266</b>		<b>178</b>	<b>18</b>	<b>546</b>													
1	В-ПД Управление разно-структурированными большими данными	4,00	1			144	72	36		36		72	4,0												
2	В-ПД Прикладной многомерный статистический анализ	3,00	1			108	36	36				72	2,0												
3	В-ПД Виртуальная интеграция неоднородных данных и унификация моделей данных	3,00	1			108	36	18			18	72	2,0												
4	В-ПД Идентификация и слияние сущностей в больших данных	3,00		2		108	48	16			32	60	3,0												
5	В-ПД Материализованная интеграция данных и организация хранилищ больших данных	4,00	2			144	64	32			32	80	4,0												
6	В-ПД Интеллектуальный анализ данных	3,00	3			108	54	36			18	54		3,0											
7	В-ПД Анализ больших данных в социальных средах	3,00	3			108	54	36			18	54		3,0											
8	В-ПД **Дисциплины по выбору магистерской программы	5,00	4,4			180	98	56			42	82			7,0										
	<b>Пр НИР Практики и научно-исследовательская работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>													
	<b>НИР Научно-исследовательской работа</b>	<b>25,00</b>				<b>900</b>						<b>900</b>													
9	НИР *Научно-исследовательская работа	25,00	4			900						900	0,0	0,0	0,0	0,0									
	<b>Сумма по подплану м.п. большие данные:инфраструктуры и методы решения задач</b>					<b>1908</b>	<b>462</b>	<b>266</b>		<b>178</b>	<b>18</b>	<b>1446</b>	<b>8,0</b>	<b>7,0</b>	<b>6,0</b>	<b>7,0</b>	<b>0,0</b>								
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов					4320	1078	595	18	178	287	3242	20,0	19,0	16,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	и по подплану м.п. большие данные:инфраструктуры и методы решения задач	Всего кредитов по семестрам					4320	1078	595	18	178	287	3242	20,0	19,0	16,0	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Недельная нагрузка в семестре												30,0	30,0	30,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Число курсовых работ					1							1,4	1,4	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Число экзаменов					20							5	5	4	6								
		Число зачетов					13							4	4	3	2								

Список магистерских программ:

по направлению ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

1. Программное обеспечение вычислительных сетей
2. Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности.
3. Математическое и программное обеспечение защиты информации.
4. Математические и компьютерные методы обработки изображений
5. Математические модели сложных систем: теория, алгоритмы, приложения
6. Математические модели и методы в проектировании СБИС
7. Прикладные Интернет технологии
8. Технологии параллельного программирования и высокопроизводительные вычисления
9. Статистический анализ данных и прогнозирование рисков
10. Большие данные: инфраструктуры и методы решения задач

\* Научно-исследовательская работа (1-4 семестры) б

\*\*Перечень дисциплин по выбору уточняется и утверждается ученым советом факультета в начале учебного года.