



№ 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	Общая трудоемкость	в том числе ауд. занятий						Самостоятельная работа студентов	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс							
							Общая	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	14													
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>ВАРИА</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>52,00</b>				<b>1872</b>	<b>724</b>	<b>448</b>				<b>276</b>	<b>1148</b>																		
	<b>Модуль "Теория численных методов"</b>																														
1	Вариационно-проекционные методы в задачах математической физики	3,00	1			108	54	54					54	3,0																	
2	Метод конечных элементов	4,00	2			144	64	64					80	4,0																	
2	Теория разностных схем	3,00	2			108	54	36				18	54	3,0																	
	<b>Модуль "Численные методы и математическое моделирование"</b>																														
4	Нелинейные дифференциальные уравнения	3,00	3			108	36	36					72		2,0																
5	Численные методы в интегральных уравнениях и их приложения	3,00	4			108	52	26				26	56			4,0															
6	Численные методы механики сплошной среды	3,00	1			108	54	36				18	54	3,0																	
7	Вычислительные методы молекулярной динамики	4,00	3			144	54	36				18	90		3,0																
8	Дисциплина модуля (на английском языке)	2,00		4		72	36	36					36			2,0															
	<b>Модуль "Технологии вычислений"</b>																														
9	Параллельные вычисления	3,00	1			108	36	36					72	2,0																	
10	Метод конечных элементов в приложениях	3,00		3		108	36	36					72		2,0																
11	Численные методы и математическое моделирование	13,00		1,2,3,4	2	468	144					144	324	2,0	2,0	2,0	2,0														
12	Дисциплины магистерской программы по выбору студента	8,00	2,3		1	288	104	52				52	184	2,0	2,0	2,0															
<b>Пр НИР</b>	<b>Практики и научно-исследовательская работа, обязательная часть</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>						<b>864</b>																			
<b>НИР</b>	<b>Научно-исследовательской работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>						<b>864</b>																			
13	НИР Научно-исследовательская работа*	24,00	3			864						864	0,0	0,0	0,0	0,0															
	<b>Сумма по подплану имп численные методы</b>					<b>2736</b>	<b>724</b>	<b>448</b>				<b>276</b>	<b>2012</b>	<b>12,0</b>	<b>11,0</b>	<b>11,0</b>	<b>8,0</b>														
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов				4320	1222	748			162	312	3098	22,0	23,0	16,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
	и по подплану имп численные методы	Всего кредитов по семестрам				4320	1222	748			162	312	3098	22,0	23,0	16,0	10,0	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														
		Число курсовых работ				1								1,4	1,4	1,4	2,0														
		Число экзаменов				17	Трудоемкость в зачетных единицах						120,00	4	5	5	3														
		Число зачетов				16								6	3	3	4														
<b>ВАРИА</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>52,00</b>				<b>1872</b>	<b>754</b>	<b>443</b>				<b>311</b>	<b>1118</b>																		
	<b>Модуль "Компьютерные технологии в прикладной математике"</b>																														
1	Интерактивные системы научных вычислений	4,00	1			144	72	36				36	72	4,0																	
2	Современные методы обработки изображений	3,00	1			108	54	36				18	54	3,0																	
3	Компьютерные технологии в математическом моделировании	4,00	2			144	72	36				36	72		4,0																
	<b>Модуль "Математическое моделирование в естествознании"</b>																														
4	Обратные задачи математической физики	3,00	2			108	32	32					76		2,0																
5	Методы прикладной математики в естествознании и медицине	2,00		3		72	36	36					36			2,0															
6	Нелинейные дифференциальные уравнения	3,00	3			108	36	36					72			2,0															
7	Дисциплины магистерской программы (на английском языке)	2,00		4		72	36	36					36				2,0														
	<b>Модуль "Вычислительные методы в задачах прикладной математики"</b>																														
8	Вариационно-проекционные методы в задачах математической физики	3,00	1			108	54	54					54	3,0																	
9	Метод конечных элементов	4,00	2			144	64	64					80		4,0																
10	Численные методы в интегральных уравнениях и их приложения	3,00	4			108	52	26				26	56											4,0							
11	Компьютерные методы в математической физике, обратных задачах и обработке изображений	13,00		1,2,3,4	2	468	144					144	324	2,0	2,0	2,0	2,0														
12	Дисциплины магистерской программы по выбору студента	8,00	3,3		4	288	102	51				51	186			4,0	2,0														
<b>Пр НИР</b>	<b>Практики и научно-исследовательская работа, обязательная часть</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>						<b>864</b>																			
<b>НИР</b>	<b>Научно-исследовательской работа</b>	<b>24,00</b>				<b>864</b>						<b>864</b>																			
13	НИР Научно-исследовательская работа*	24,00	3			864						864	0,0	0,0	0,0	0,0															
	<b>Сумма по подплану имп комп мет мат физики</b>					<b>2736</b>	<b>754</b>	<b>443</b>				<b>311</b>	<b>1982</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>														
	по основному подплану	Всего часов теоретического обучения в том числе без физкультуры, факультативов				4320	1252	743			162	347	3068	22,0	24,0	15,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						
	и по подплану имп комп мет мат физики	Всего кредитов по семестрам				4320	1252	743			162	347	3068	22,0	24,0	15,0	12,0	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														
		Число курсовых работ				1								1,4	1,4	1,4	2,0														
		Число экзаменов				17	Трудоемкость в зачетных единицах						120,0	4	5	5	3														
		Число зачетов				16								5	3	3	5														
<b>ВАРИА</b>	<b>ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b>	<b>52,00</b>				<b>1872</b>	<b>744</b>	<b>436</b>				<b>308</b>	<b>1128</b>																		
	<b>Модуль "Математические модели вычислительной физики"</b>																														
1	Вариационно-проекционные методы в задачах математической физики	3,00	1			108	54	54					54	3,0																	
2	Суперкомпьютерные технологии моделирования распределенных систем и процессов	4,00	2			144	64	64					80	4,0																	
3	Нелинейные дифференциальные уравнения	3,00	3			108	36	36					72		2,0																
2	Вычислительная электродинамика	4,00	1			144	72	36				36	72	4,0																	
	<b>Модуль "Математическое моделирование современных технических систем"</b>																														
3	Разработка виртуальных аналогов сложных технических устройств	4,00	1			144	54	36				18	90	3,0																	
4	Математическое моделирование защиты атомных реакторов	4,00	3			144	72	36				36	72		4,0																
5	Математическое моделирование нелинейных процессов (на английском языке)	2,00		4		72	28	28					44			2,0															
	<b>Модуль "Математические модели биофизики и междисциплинарные исследования"</b>																														
6	Численные методы в интегральных уравнениях и их приложения	3,00	4			108	52	26				26	56			4,0															
7	Динамические модели в экономике	2,00		2		72	36	36					36		2,0																
8	Математические модели в урбанистике	2,00		3		72	36	36					36			2,0															