Приложение к учебному плану подготовки магистра
по направлению "Физика"

Принято на заседании Ученого Совета
физического факультета
Протокол № 10 от 19.06.2007.
Декан факультета:

А.С.Чирцов

010700/22

14

Вычислительная физика и
автоматизированные системы научных исследований
Яковлев Сергей Леонидович

IIIа. План учебного процесса специализированной подготовки магистра

	Наименование дисциплины	Распределение по семестрам				ЧАСОВ							Распределение аудиторной нагрузки по курсам и семестрам ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ					Распределение трудоёмкости по курсам и семестрам ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦ				
				Курс. работы			Аудиторных занятий						5 курс		6 курс		7 курс	5 курс		6 курс		7 курс
													Семестр Кол-во недель					Семестр				
		экзаменов	зачетов	по специальн.	по дисциплине	Трудоемкость	Лекций	Лаб.работ	Практ.занятий	Семинаров	Всего	Самост. работа	9 16	10 16	11 16	12 16	13 18	9	10	11	12	13
ДНМ	**Дисциплины направления**																					
	Всего:					**1100**	**192**	**64**	**208**	**0**	**464**	**636**	**15**	**10**	**4**	**0**	**0**	**11**	**9**	**3**	**0**	**0**
СДМ	**Специальные дисциплины**																					
						215	**0**	**160**	**0**	**18**	**178**	**37**	**2**	**3**	**5**	**0**	**1**	**2**	**3**	**5**	**0**	**2**
СДМ.01	Спец.лаборатория-выч.практикум		9-11			176		160			160	16	2	3	5			2	3	5		
СДМ.02	Спецсеминар по магистерской программе		13			39				18	18	21					1					2
	Дисциплины по магистерской программе					**526**	**192**	**0**	**240**	**0**	**432**	**94**	**8**	**10**	**6**	**3**	**0**	**7**	**8**	**4**	**2**	**0**
СДМ.03	Объектное программирование	10				98	64				64	34	2	2				2	2			
СДМ.04	Языки программирования Internet	11				84	64				64	20		2	2				2	2		
СДМ.05	Методы вычислительной физики	9,10				84	64				64	20	2	2				2	2			
СДМ.06	Спецпрактикум I		9,10			130			128		128	2	4	4				3	2			
СДМ.07	Спецпрактикум II		11,12			130			112		112	18			4	3				2	2	
СДМ.В	**Дисциплины по выбору**					**291**	**224**	**0**	**0**	**0**	**224**	**67**	**2**	**2**	**6**	**4**	**0**	**2**	**2**	**6**	**4**	**0**
СДМ.В.01	Специальный курс	9				40	32				32	8	2					2				
СДМ.В.02	Специальный курс	10				40	32				32	8		2					2			
СДМ.В.03	Специальный курс	11				40	32				32	8			2					2		
СДМ.В.04	Специальный курс	11,12				82	64				64	18			2	2				2	2	
СДМ.В.05	Специальный курс	12				89	64				64	25			2	2				2	2	
	Всего:					**1032**	**416**	**160**	**240**	**18**	**834**	**198**	**12**	**15**	**17**	**2**	**1**	**11**	**13**	**15**	**6**	**2**
НИРМ	**Научно-исследовательская работа**																					
НИРМ.01	Научно-исследовательская работа в семестре					396						396						3	3	7	14	3
НИРМ.02	Научно-исследовательская практика		9-13			972						972						5	5	5	5	3
НИРМ.03	Научно-педагогическая практика		12			216						216									5	
НИРМ.04	Подготовка магистерской диссертации		13			972						972										18
ИГАМ	**Итоговая государственная аттестация магистранта**																					
	Государственный экзамен по магистерской программе																					2
	Защита магистерской диссертации																					2
	Всего:					**2556**						**2556**						**8**	**8**	**12**	**24**	**28**
Итого по учебному плану без разделов IV-VIII:																						
Число часов учебных занятий						**4688**	**608**	**224**	**448**	**18**	**1298**	**3390**	**27**	**25**	**21**	**2**	**1**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**
Число экзаменов						**13**							**3**	**5**	**3**	**2**	**0**	**Всего зачётных ед-ц:**				
Число зачетов						**21**							**6**	**5**	**4**	**3**	**3**	**150**				

Недельная аудиторная нагрузка 15,83 часа в среднем за период теоретического обучения

Перечень наименований специальных дисциплин по выбору

СДМ.В.01 СДМ.В.02 СДМ.В.03	Базы данных в системах научных исследований Базы данных, ч.1, ч.2 Введение в вейвлет-анализ Дискретная математика: теория графов, алгоритмы Дифференциальные и разностные уравнения Квантовая теория рассеяния для нескольких частиц Квантовые интегрируемые системы Паде аппроксимации Символьные вычисления Системный анализ и обработка информации Теория рассеяния
СДМ.В.04	Дискретная математика: теория графов, алгоритмы, кодирование и автоматы Математические методы моделирования пучков заряженных частиц Объектно-ориентированный подход при создании сложных систем автоматизации Язык программирования Java
СДМ.В.05	Математические методы оптики заряженных частиц Основы параллельного программирования Структуры данных и методы работы с ними Хаос и стохастика