

10/122/1

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (СПбГУ)**  
 Факультет прикладной математики - процессов управления



**"УТВЕРЖДАЮ"**  
 Первый проректор  
 по учебной и научной работе  
 И.А. Горлинский

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Код направления: 010600 Прикладные математика и физика  
 Наименование магистерской программы: Математическая физика и математическое моделирование  
 Научный руководитель магистерской программы: проф. Егоров Н. В.  
 Квалификация магистра: магистр прикладных математики и физики  
 Форма обучения: очная  
 Срок обучения: 2

**I. График учебного процесса**

К у р с	Сентябрь				29 IX	Октябрь				27 X	Ноябрь				Декабрь				29 XII	Январь				26 I	Февраль				24 II	
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 8	9 15	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 10	11 17	12 18	19 25	1 7	8 14	15 21	22 28	2 8	9 15	16 22	23 29	
5																														
6																														

К у р с	Март				30 III	Апрель				27 IV	Май				Июнь				29 VI	Июль				27 VII	Август				24 VIII	
	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 9	4 10	11 17	18 24	25 31	1 7	8 14	15 21	22 28	5 11	6 12	13 19	20 26	2 8	9 15	16 22	23 29	3 9	10 16	17 23	24 31	
5																														
6	А	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	А	А	А	А	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

**Условные обозначения:**

- |                          |  |                          |  |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | - теоретическое обучение;  | <input type="checkbox"/> | + - учебная практика   |
| :                        | - экзаменационная сессия;  | <input type="checkbox"/> | У - учебная практика совместно с аудиторными занятиями;          |
| =                        | - каникулы;  | <input type="checkbox"/> | Х - производственная практика;                                   |
| Р                        | - подготовка квалификационной выпускной работы;                          | <input type="checkbox"/> | П - производственная практика совместно с аудиторными занятиями; |
| А                        | - итоговая аттестация, включая защиту квалификационной выпускной работы; | <input type="checkbox"/> | # - неиспользуемые недели.                                       |

**II. Баланс учебного времени (в неделях)**

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационная сессия	Учебная практика		Производственная практика		Подготовка квалификационной выпускной работы	Итоговая аттестация, включая защиту квалификационной выпускной работы	Каникулы	Всего
			+	У	Х	П				
5	33	8							11	52
6	17	4					12	8	11	52
ИТОГО	50	12					12	8	22	104

**Дополнительная информация**

Регистрационный номер: 10/122/1  
 Обучение по учебному плану началось в 2010 году.  
 Набор студентов для обучения по данному учебному плану прекращен в \_\_\_\_\_ году.  
 Учебный план прекратил свое действие в \_\_\_\_\_ году. Срок хранения до \_\_\_\_\_ года.



## III.6. План учебного процесса в зачетных единицах

№ пп	Наименование дисциплины	Трудоёмкость теор. обучения в часах	Аудиторные занятия в часах	Самостоятельная работа студента в часах	Общая трудоёмкость в зачетных единицах	Распределение аудиторной нагрузки по курсам и семестрам ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТР				
						5 курс		6 курс		
						Семестр Кол-во недель				
						9 17	10 16	11 17	12 0	
<b>Дисциплины направления магистра</b>		<b>640</b>	<b>366</b>	<b>274</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>7</b>		
<b>Федеральный компонент</b>		<b>300</b>	<b>166</b>	<b>134</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			
1	История физики и прикладной математики	34	34		2	2				
2	Современные проблемы естествознания	140	66	74	5	2	3			
3	Философия и методология естествознания	126	66	60	5	2	3			
<b>Вузовский (региональный) компонент</b>		<b>210</b>	<b>134</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
1	Иностранный язык	150	100	50	6		2	4		
2	Компьютерные технологии в фундаментальных исследованиях	60	34	26	2	2				
<b>Курсы по выбору</b>		<b>130</b>	<b>66</b>	<b>64</b>	<b>5</b>		<b>2</b>	<b>3</b>		
1	Дисциплина по выбору магистранта	130	66	64	5		2	3		
	- Информационно-экспертные системы									
	- Дополнительные главы математической физики									
	- Объектно-ориентированное моделирование физических процессов									
	- Методы теории оптимального управления в прикладных задачах									
<b>Специальные дисциплины магистра</b>		<b>700</b>	<b>400</b>	<b>300</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>8</b>		
1	СДМ.01. Управление в системах с распределенными параметрами	62	34	28	3	3				
2	СДМ.02. Физико-математические модели механики деформируемого твердого тела	62	34	28	3	3				
3	СДМ.03. Модели эмиссионных процессов	116	66	50	6	3	3			
4	СДМ.04. Методы Монте-Карло в теории и практике	54	34	20	3	3				
5	СДМ.05. Современные численные методы при аналитических упрощениях в дифференциальных уравнениях	52	32	20	3		3			
6	СДМ.06. Программное обеспечение на высокопроизводительном вычислительном комплексе	54	34	20	3			3		
7	Специальный лабораторно-вычислительный практикум	170	100	70	4	1	1	2		
8	Специальные дисциплины по выбору магистранта	130	66	64	5		2	3		
	- ДВМ.01. Математические модели физики плазмы									
	- ДВМ.02. Математическое моделирование электронно-оптических систем									
	- ДВМ.03. Введение в эмиссионную электронику									
	- ДВМ.04. Методы математической физики при решении задач эллиптического типа									
<b>Научно-исследовательская работа магистра</b>		<b>2100</b>		<b>2100</b>	<b>61</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	
1	Научно-исследовательская работа в семестрах	1460		1460	35	9	11	15		
2	Магистерская диссертация	640		640	26				26	
<b>Итого по учебному плану без разделов IV-VIII:</b>										
<b>Число часов и зачетных единиц</b>		<b>3440</b>	<b>766</b>	<b>2674</b>	<b>116</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	

IV. Факультативные дисциплины				
Название	Семестры	Ауд. занятия	Самост. работа	Всего
Военная подготовка	10	80	98	178
Иностранный язык (углубленный курс)	10	32		32
Военная подготовка	9	84	98	182
Иностранный язык (углубленный курс)	9	34		34
<b>ИТОГО</b>		<b>230</b>	<b>196</b>	<b>426</b>

V. Учебная практика			
Название	Сем.	Нед.	Зач. ед.
<b>ИТОГО</b>			

VI. Производственная практика			
Название	Сем.	Нед.	Зач. ед.
<b>ИТОГО</b>			

**VII. Выпускные квалификационные работы**

1. Защита магистерской диссертации в ГАК (216 часов) - 12 семестр (2 зачетных единиц)

**VIII. Государственные экзамены**

1. Государственный квалификационный экзамен по направлению - 12 семестр (2 зачетных единиц)

**Трудоёмкость обучения без учета итоговой аттестации**

3866 часов (74 недель) / 116 зачетных единиц

**Общая трудоёмкость**

4428 часов (82 недель) / 120 зачетных единиц

**Примечание**

Утверждено на заседании Ученого Совета факультета,  
протокол № 11 от 31.08.2010

Декан факультета:

Петросян Л.А.

(фамилия, инициалы, подпись)



"СОГЛАСОВАНО"

Управление образовательных программ

Григорьев И.М.

(дата, фамилия, инициалы, подпись)

20 СЕН 2010