

09/116/1

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

Специальности: 010501
 Наименование специальности: Прикладная математика и информатика
 Квалификация специалиста: математик, системный программист
 Форма обучения: очно-заочная
 Срок обучения: 6

I. График учебного процесса

Курс	Сентябрь				29 IX	Октябрь			27 X	Ноябрь				Декабрь				29 XII	Январь			26 I	Февраль			23 II			
	1 7	8 14	15 21	22 28		6 12	13 19	20 26		2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21		22 28	4 XII	5 11		12 18	19 25	1 II		2 8	9 15	16 22
1																													
2																													
3																													
4																													
5																													
6			П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П									

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

- Условные обозначения:**
- теоретическое обучение;
 - : - экзаменационная сессия;
 - = - каникулы;
 - Р - подготовка и защита квалификационной выпускной работы;
 - А - итоговая аттестация;
 - + - учебная практика
 - У - учебная практика совместно с аудиторными занятиями;
 - Х - производственная практика;
 - П - производственная практика совместно с аудиторными занятиями;
 - # - неиспользуемые недели.

II. Баланс учебного времени (в неделях)

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационная сессия	Учебная практика		Производственная практика		Подготовка и защита квалификационной работы	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			+	У	Х	П				
1	33	8								
2	33	8							11	52
3	33	8							11	52
4	33	8							11	52
5	33	8							11	52
6	17	4				14	15	5	11	52
ИТОГО	182	44				14	15	5	66	312

Дополнительная информация

Регистрационный номер: 09/116/1
 Обучение по учебному плану началось в 2009 году.
 Набор студентов для обучения по данному учебному плану прекращен в _____ году.
 Учебный план прекратил свое действие в _____ году. Срок хранения до _____ года.

III.a. План учебного процесса в учебных часах

№ пп	Наименование дисциплины	Распределение по семестрам				ЧАСОВ						Распределение аудиторной нагрузки по курсам и семестрам ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ												
		экзаменов	зачетов	Курс. работы (диф.зачет)		Трудоёмкость теор. обучения	Аудиторных занятий					Самост. работа	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс						
				по специальности	по дисциплине		Лекции	Лаб. работы	Практ. занятия	Семинары	Всего		Семестр Кол-во недель											
													1 17	2 16	3 17	4 16	5 17	6 16	7 17	8 16	9 17	10 16	11 17	12 0
	Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины	3	12			1757	268		296		564	1193	6	6	4	8				2		8		
	Федеральный компонент	2	9			1260	183		296		479	781	6	6	4	8							5	
1	Отечественная история		1,2			150	66				66	84	2	2										
2	Экономика	4	4			243	32		32		64	179				4								
3	Английский язык	4	1,2,3			482			264		264	218	4	4	4	4								
4	Философия		11			237	17				17	220											1	
5	Правоведение		11			74	34				34	40											2	
6	Психология и педагогика		11			74	34				34	40											2	
	Вузовский (региональный) компонент	1	1			249	51				51	198											3	
1	Социология		11			113	34				34	79											2	
2	Проблемы современной философии	11				136	17				17	119											1	
	Курсы по выбору		2			248	34				34	214									2			
1	Курс по выбору ГСЭ.В.1		9			124	17				17	107									1			
	- История и теория культуры																							
	- Моделирование социально-экономических систем																							
2	Курс по выбору ГСЭ.В.2		9			124	17				17	107									1			
	- История Петербурга																							
	- Актуальные проблемы налоговой политики государства																							
	Математические и общие естественно-научные дисциплины	18	19		1	2263	726		448		1174	1089	14	14	9	8	6	2	6	7	3	2		
	Федеральный компонент	16	16		1	2016	612		415		1027	989	14	14	9	8	6	2	3	3	3			
1	Математический анализ	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5			756	247		149		396	360	6	6	4	6	2							
2	Алгебра	1,2,3,4	1,2,3,4			440	99		99		198	242	4	4	2	2								
3	Геометрия	1,2,3	1,2,3			288	100		83		183	105	4	4	3									
4	Теоретическая механика	6	5		6	202	66		34		100	102				4	2							
	Физика	7,8,9	7,8,9			330	100		50		150	180							3	3	3			
5	Физика. Электродинамика	8	8			110	32		16		48	62							3	3	3			
6	Физика. Электромеханические системы	9	9			106	34		17		51	55										3		
7	Физика. Колебания и волны	7	7			114	34		17		51	63							3					
	Вузовский (региональный) компонент	1	1			118	34		17		51	67							3					
1	Аналитическая динамика управляемых систем	7	7			118	34		17		51	67							3					
	Курсы по выбору	1	2			129	80		16		96	33								4		2		
1	Курс по выбору ЕН 8 семестр	8	8			68	48		16		64	4								4				
	- Механика сплошных сред																							
	- Колебания упругих систем																							
2	Курс по выбору ЕН 10 семестр		10			61	32				32	29											2	
	- Астрономия. Математические модели																							
	- Методы высокопроизводительных вычислений																							
	- Экология																							
	Общепрофессиональные дисциплины	18	19		2	2418	733		516	6	1255	1163	6	6	4	4	10	14	8	7	7	6	4	
	Федеральный компонент	14	18		1	1964	602		468	6	1076	888	6	6	4	4	9	12	8	7	7	2		
1	Дифференциальные уравнения	5,6	5,6			192	66		66		132	60				4	4							
2	Теория управления	6,7,8,9	6,7,8,9			370	132		82		214	156					4	3	3	3				
3	Теория функций комплексной переменной	5	5			187	34		34		68	119				4								
4	Технология программирования	5	1,2,3		5	434	132		149		281	153	4	4	4	4	1							

№ пп	Наименование дисциплины	Трудоемкость теор. обучения в часах	Аудиторные занятия в часах	Самостоятельная работа студента в часах	Общая трудоемкость в зачетных единицах	Распределение аудиторной нагрузки по курсам и семестрам ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ В СЕМЕСТР																	
						1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс	6 курс	Семестр Кол-во недель											
												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
												17	16	17	16	17	16	17	16	17	16	17	16
	- Клиентское Web-программирование																						
2	Курс по выбору ОПД 11 семестр	128	34	94	4																	4	
	- Управление механическими и живыми системами																						
	- Математическое моделирование																						
	Специальные дисциплины	1452	264	1188	60																		
1	СК1. Специальный курс (Приложение)	116	32	84	4																		
2	СК2. Специальный курс (Приложение)	132	34	98	5																		
3	СК3. Специальный курс (Приложение)	116	32	84	5																		
4	СК4. Специальный курс (Приложение)	116	32	84	5																		
5	СК5. Специальный курс (Приложение)	132	34	98	4																	4	
6	СС1. Специальный семинар (Приложение)	154	34	120	4																		
7	СС2. Специальный семинар (Приложение)	147	32	115	4																	4	
8	СС3. Специальный семинар (Приложение)	154	34	120	3																	3	
9	Научно-исследовательская работа	385		385	26																	6	
																						6	
Итого по учебному плану без разделов IV-VIII:																							
Число часов и зачетных единиц		7890	3257	4633	266	23	24	20	20	20	20	22	25	32	30	30	0						

IV. Факультативные дисциплины				
Название	Семестры	Ауд. занятия	Самост. работа	Всего
ИТОГО				

V. Учебная практика			
Название	Сем.	Нед.	Зач. ед.
ИТОГО			

VI. Производственная практика			
Название	Сем.	Нед.	Зач. ед.
Предквалификационная (диф. зачет)	11	14	7
ИТОГО		14	7

VII. Выпускные квалификационные работы

1. Дипломная работа - 12 семестр (подготовка - 23 зачетные единицы, защита - 2 зачетные единицы)

VIII. Государственные экзамены

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

Трудоемкость теоретического обучения (с учетом экзаменационной сессии, без учета факультативных дисциплин)
7890 часов (226 недель) / 266 зачетных единиц

Общая трудоемкость без учета каникул (рассчитывается в соответствии с очной формой обучения)
11286 часов (246 недель) / 300 (266+2+23+2+7) зачетных единиц

Примечание

Последние изменения с 2010/2011 учебного года

Утверждено на заседании Ученого Совета факультета,
протокол № 9 от 27.05.2010
Декан факультета:
Петросян Л.А.



"СОГЛАСОВАНО"
Управление образовательных программ
Григорьев И.М.

(Handwritten signature)
(дата, фамилия, инициалы, подпись)

27 ОКТ 2010

100181

Приложение
к учебному плану по специальности 010501 (2009 г. поступления)
«Прикладная математика и информатика» (очно-заочная форма обучения),
регистрационный номер 09/116/1.

Утверждено на заседании Ученого Совета факультета, протокол № 9 от 27.05.2010

Специальные дисциплины

Специализация	код	Семестр, курс	Название дисциплины
Математическое моделирование процессов управления , 09/116/4 Кафедры (8): 1. Кафедра теории управления 2. Кафедра механики управляемого движения 3. Кафедра вычислительных методов механики деформируемого тела 5. Кафедра высшей математики 10. Кафедра математической теории моделирования систем управления 12. Кафедра теории систем управления электрофизической аппаратурой 16. Кафедра моделирования электромеханических и компьютерных систем 18. Кафедра космических технологий и прикладной астродинамики	СК1	8 семестр 4 курс	Качественная теория управляемых и неуправляемых динамических систем
	СК2	9 семестр 5 курс	Управление механическими системами по критерию «расхода»
	СК3	10 семестр 5 курс	Приближенные методы и алгоритмы динамики
	СК4	10 семестр 5 курс	Математическое моделирование гравитирующих систем
	СК5	11 семестр 6 курс	Математическое моделирование движущихся сред
	СС1	9 семестр 5 курс	Основы моделирования механики движущихся сред
	СС2	10 семестр 5 курс	Проблемы моделирования звездных систем
	СС3	11 семестр 6 курс	Робастная устойчивость дифференциально-разностных систем

Математическое моделирование социально-экономических систем, 09/116/5 Кафедры (5): 4. Кафедра математической теории игр и статистических решений 6. Кафедра математического моделирования энергетических систем 9. Кафедра моделирования экономических систем 14. Кафедра моделирования социально-экономических систем 17. Кафедра математической теории экономических решений	СК1	8 семестр 4 курс	Стохастическое программирование
	СК2	9 семестр 5 курс	Оптимизационные задачи на графах
	СК3	10 семестр 5 курс	Моделирование и оптимизация производственно-логистических систем
	СК4	10 семестр 5 курс	Алгоритмы классификации и кластеризации
	СК5	11 семестр 6 курс	Основные задачи финансовой математики
			Теория принятия решений
	СС1	9 семестр 5 курс	Марк-решение графовых задач
	СС2	10 семестр 5 курс	Логистика, теория управления запасами
	СС3	11 семестр 6 курс	Автоматизация бизнес-процессов
			Основные задачи финансовой математики

Системное программирование, 09/116/2 Кафедры (5): 7. Кафедра информационных систем 11. Кафедра математической теории микропроцессорных систем управления 13. Кафедра технологии программирования 19. Кафедра компьютерных технологий и систем 20. Кафедра компьютерного моделирования и многопроцессорных систем	СК1	8 семестр 4 курс	Построение программных управлений для линейных систем
	СК2	9 семестр 5 курс	Интернет-программирование
	СК3	10 семестр 5 курс	Аппаратное обеспечение и оперативное конфигурирование
	СК4	10 семестр 5 курс	Параллельные и распределенные вычисления
	СК5	11 семестр 6 курс	Построение программных управлений для нелинейных систем
	СС1	9 семестр 5 курс	Интернет-программирование
	СС2	10 семестр 5 курс	Архитектура вычислительных систем
	СС3	11 семестр 6 курс	Многосеточные методы

Математическое моделирование в биологии и медицине, 09/116/3 Кафедры (2): 8. Кафедра управления медико-биологическими системами 15. Кафедра диагностики функциональных систем	СК1	8 семестр 4 курс	Динамика функциональных систем
	СК2	9 семестр 5 курс	Методы построения информационно-справочных систем в медицине
	СК3	10 семестр 5 курс	Математическое моделирование системы иммунитета как динамической функциональной системы
	СК4	10 семестр 5 курс	Физические основы математического моделирования живых систем
	СК5	11 семестр 6 курс	Математическое моделирование процессов в экологических и медико-биологических системах
	СС1	9 семестр 5 курс	Нейронные сети
	СС2	10 семестр 5 курс	Математические модели иммунного процесса
	СС3	11 семестр 6 курс	Моделирование жизнедеятельности живых систем