

# Прикладная математика, фундаментальная информатика и программирование

Направление подготовки: Прикладная математика и информатика

Программа позволяет студенту получить знания по математическому и компьютерному моделированию явлений и процессов в технике, управлении, экономике, медицине и других областях и применять их при разработке методов и алгоритмов анализа построенных моделей.

Возможности профилизации
Процессы управления
Применение математических методов в научных исследованиях
Математическое и компьютерное моделирование
Разработка прикладного программного обеспечения

  

Основные дисциплины
• Алгебра
• Геометрия
• Математический анализ
• Теория вероятностей и математическая статистика
• Математическая теория игр
• Теория управления
• Численные методы
• Дифференциальные уравнения
• Физика
• Электродинамика
• Технология программирования
• Анализ информационных технологий
• Управление в информационных системах
• Компьютерная графика
• Сетевые технологии
• Экономика

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- овладение методами прикладной математики, информатики и современными компьютерными технологиями
- приобретение знаний о принципах моделирования различных процессов, принципов оптимизации и понимания технологии программирования
- понимание принципов экономики и финансов
- умение моделировать и владение программными средствами

Присваиваемая квалификация  
(степень): **бакалавр**  
Форма обучения: **очная (дневная)**  
Продолжительность обучения: **4 года**

Преподаватели
<b>Л.А. Петросян</b> , д.ф.-м.н., проф., специалист в области теории управления, теории дифференциальных и динамических игр, приглашался для чтения лекций во многие ведущие университеты мира, в том числе в Кембриджский, Лондонский, Гамбургский, Гейдельбергский, Калифорнийский, автор более 200 научных работ, редактор международного журнала «International Game Theory Review» и журнала «Математическая Теория Игр и ее Приложения», президент международного общества динамических игр
<b>А.П. Жабко</b> , д.ф.-м.н., проф., сфера научных интересов – дифференциально-разностные системы, робастная устойчивость, анализ и синтез систем управления плазмой
<b>А.В. Прасолов</b> , д.ф.-м.н., проф., почетный работник высшего профессионального образования РФ, член редакционной коллегии международного электронного журнала «Information Technology in Economics and Management» (ITEM), член Рабочей группы по вопросам совершенствования механизма государственного управления при Правительственной комиссии по совершенствованию взаимодействия федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ
<b>В.В. Захаров</b> , д.ф.-м.н., проф., специалист в области оптимальных управлений и исследовании операций, заслуженный работник высшей школы РФ

в числе преподавателей более 50 докторов наук и профессоров, более 100 кандидатов физико-математических и технических наук

## ПРАКТИКИ

- > научно-исследовательская практика под руководством преподавателей СПбГУ
- > стажировки как в научно-исследовательских институтах, так и в коммерческих организациях

## ГДЕ РАБОТАЮТ ВЫПУСКНИКИ

- Ведущие компании по профилям:
- программирование: Sun Microsystems, Intel Corporation, Borland Corporation, ОАО «МегаФон», МТС, ОАО «Северо-Западный Телеком», Digital Design, Quantum Communications, Reksoft, ОАО НПП «СпецТек», Star Software Corporation, AstroSoft
  - управление производством и планирование: ОАО «Газпром», ОАО «ФСК ЕЭС», концерн «Росэнергоатом», Gillette, Procter & Gamble, Wella, Japan Tobacco Inc., Nestle, Lufthansa, Audi, Alcatel, Motorola, Samsung, Siemens, Tele2, Web Plus, Golden Telecom
  - финансовый анализ и аналитика: Банк России, Сбербанк России, ОАО «Банк ВТБ Северо-Запад», Citigroup Inc., Deutsche Bank, Capital Markets Trading GmbH, Israel Discount Bank, ЗАО «Петербургский капитал»

## ИНФРАСТРУКТУРА

- аудитории, оснащенные всем необходимым для учебного процесса
- современный высокопроизводительный вычислительный комплекс
- отраслевой отдел Научной библиотеки им. М. Горького
- на охраняемой территории студенческого городка находятся общежитие, кафе, столовые, продуктовые магазины, банкоматы, платежные терминалы, клуб, прачечная, тренажерный зал

## КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- сотрудничество и студенческий обмен с зарубежными университетами: Техническим Университетом Кайзерслаутерн (Германия), факультетом информатики Университета Аизу (Япония), факультетом физики и астрономии колледжа естественных наук Университета штата Мичиган (США)
- возможность принять участие в международных конференциях и семинарах по современным вопросам математической теории игр
- широкий спектр специализаций после распределения по кафедрам от управления пучками заряженных частиц до оптимизации орбит искусственных спутников Земли, от социально-экономического моделирования до моделирования энергетических систем, от моделирования медико-биологических систем до моделирования сложных молекул вещества

## КОНТАКТЫ

адрес: Россия, Санкт-Петербург,  
Петергоф, Университетский пр., д. 35  
тел.: +7 (812) 428-71-59  
e-mail: priemcom@apmath.spbu.ru  
сайт: www.apmath.spbu.ru

Перечень предметов, по которым проводятся вступительные испытания:

1. русский язык (ЕГЭ)
2. математика (ЕГЭ)
3. информатика и ИКТ (ЕГЭ)

