

Прикладные математика, информатика и физика

Направление подготовки: Прикладные математика и физика

Программа позволяет получить широкий спектр как теоретических, так и практических знаний: от целостного взгляда на прикладные проблемы до практических знаний в области разработки математических и физических методов научного исследования, компьютерного моделирования явлений и процессов в технике, управлении, экономике, медицине.

Возможности профилизации
Процессы управления
Применение математических методов в научных исследованиях
Математическое и компьютерное моделирование
Физическое моделирование и натурный эксперимент

Основные дисциплины
• Алгебра
• Геометрия
• Математический анализ
• Теория вероятностей и математическая статистика
• Математическая теория игр
• Теория управления
• Численные методы
• Дифференциальные уравнения
• Физика
• Теория упругости
• Теоретическая механика
• Технология программирования
• Анализ информационных технологий
• Управление в информационных системах

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- владение современными алгоритмами, математическими и физическими методами научного исследования
- профессиональное использование методов и технического инструментария для разработки и использования новых наукоемких технологий в промышленности, управлении, экономике, экологии, здравоохранении и других областях
- способность к принятию стратегических решений и решению системных задач в области науки, техники, технологии и управления, актуальных для современных государственных и корпоративных структур

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

Преподаватели
Н.В. Егоров , д.ф.-м.н., проф., специалист в области эмиссионной электроники и диагностических систем на основе электронных и ионных пучков в условиях сверхвысокого вакуума, член президиума Совета учебно-методического объединения вузов РФ по направлению «Прикладные математика и физика»
Д.А. Овсянников , д.ф.-м.н., проф., специалист в области математического моделирования и оптимизации управляемых динамических процессов, член национального комитета International Federation of Automatic Control (IFAC), член Научного совета по проблемам прикладной гидрофизики при Санкт-Петербургском научном центре Российской академии наук
С.Н. Андрианов , д.ф.-м.н., проф., специалист в области математического и компьютерного моделирования сложных динамических систем с управлением, автор более 150 научных работ
В.П. Трегубов , д.ф.-м.н., проф., специалист в области биомеханики, член-корреспондент – представитель России в Европейском обществе биомеханики, член Научного совета Российской академии наук по биомеханике, глава комитета IFToMM (Международной федерации по теории машин и механизмов) по системам «человек-машина», заведующий лабораторией биомеханики и эргономики

в научно-педагогический коллектив входят более 50 докторов наук и профессоров, более 100 кандидатов физико-математических и технических наук

ПРАКТИКИ

- > Научно-исследовательская практика проводится под руководством преподавателей кафедр моделирования электромеханических и компьютерных систем и теории систем управления электрофизической аппаратурой. Студенты получают навыки научной работы в рамках выбранного направления. Научная работа по данному направлению подразумевает тесное сотрудничество студентов с научно-исследовательскими институтами России и мира.

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

- учебные аудитории, многие из которых оборудованы современными мультимедийными средствами
- 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

- широкий профиль получаемого образования: математика, физика, информатика
- обучение проводится на высокотехнологичном оборудовании с использованием современных информационных технологий
- опыт работы на высокопроизводительном вычислительном комплексе
- обмен опытом и программы студенческого обмена с университетами Чехии, США, Германии

КОНТАКТЫ

адрес: Россия, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский пр., д. 28
 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)

