

Программирование и информационные технологии

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

Направление подготовки: **Фундаментальная информатика и информационные технологии**

Программа позволяет студенту получить знания о развитии теоретических основ и технологий информационной индустрии, а после окончания обучения участвовать в разработке методов и алгоритмов компьютерного моделирования явлений и процессов в технике, управлении, экономике, медицине и др., а также анализе построенных моделей.

Возможности профилизации
Разработка прикладного и системного программного обеспечения
Системное администрирование
Системная интеграция
Системная аналитика

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

Преподаватели
Е.И. Веремей , д.ф.-м.н., проф., специалист в области разработки методов и вычислительных алгоритмов оптимизации систем управления и методов их компьютерного моделирования, ведет прикладные исследования в энергетике и судостроении, действительный член Академии навигации и управления движением, заведующий лабораторией компьютерного моделирования систем управления
А.Ю. Гарнаев , д.ф.-м.н., проф., сфера научных интересов – алгоритмы поиска подвижных и неподвижных объектов, моделирование конфликтно-управляемых систем, обучающиеся системы, экспертные системы, технологии сетевого программирования; ведет курсы по программированию и разработке серверных приложений в .NET, автор научных работ и известных книг по программированию
В.В. Еремеев , к.ф.-м.н., доц., сфера научных интересов – анализ и синтез дискретных систем автоматического управления
А.В. Матросов , к.т.н., доц., сфера научных интересов – разработка численно-аналитических алгоритмов расчета конструкций сложной конфигурации, технологии разработки распределенных программных систем

в числе преподавателей более 50 докторов наук, профессоров и 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

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- получение знаний в области процессов и систем управления
- навыки в построении математических моделей информационных систем и условий их функционирования
- способность к решению задач анализа систем хранения, передачи и обработки информации в процессах управления, а также синтеза алгоритмов функционирования систем в различных динамических режимах
- навыки компьютерного моделирования информационных систем и протекающих в них процессов, проведения вычислительных экспериментов, реализация синтезированных алгоритмов на цифровых элементах в реальном масштабе времени

ГДЕ РАБОТАЮТ ВЫПУСКНИКИ

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

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- выпускники являются высококлассными специалистами в области информационно-коммуникационных технологий, так как с первого курса получают узконаправленное углубленное образование в этой области
- изучение большого количества языков программирования, применимых для работы под различными платформами
- работа с базами данных

КОНТАКТЫ

адрес: Россия, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский просп., 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)

