

Фундаментальная информатика и информационные технологии

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Присваивается степень или квалификация: **академический бакалавр**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **нет**

Стоимость: **142 500 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: <https://kpfu.ru/computing-technology/abiturientam/obrazovatelnye-programmy>

Куратор программы: **Сабиров Рауф Рафисович**

Телефон: **+78432337027**

E-mail: admission@kpfu.ru

Главными целями обучения студентов являются:

- формирование широкого профессионального кругозора выпускника в области научных и прикладных проблем информатики и информационных технологий;
- формирование способности к самообучению и саморазвитию;
- развитие способности применять современные технологии разработки программного обеспечения, методы их проектирования и анализа для решения научных и прикладных задач;
- формирование навыков проведения научных исследований и реализации собственных проектов в области фундаментальной и прикладной информатики.

Область профессиональной деятельности:

Выпускники по направлению «Фундаментальная информатика и информационные технологии» могут осуществлять различные виды деятельности. Одним из главных направлений является практическая деятельность выпускника. Наши студенты знают несколько языков и технологий программирования, знакомы с методологией программной инженерии и системного анализа для построения сложных программных и информационных систем, умеют проектировать, создавать, тестировать сложные виды программного обеспечения, знакомы с различными телекоммуникационными технологиями, что позволяет им быть востребованными на рынке труда ИТ-специалистов.

Не меньше внимания в процессе обучения уделяется теоретической подготовке выпускника в области фундаментальной информатики, поскольку сложные информационные технологии связаны с разработкой новых эффективных алгоритмов и способов хранения, поиска и обработки информации, с обеспечением защиты информации в информационных системах, с цифровой обработкой изображений и звука, компьютерной графикой, с применением математических методов поддержки принятия решений, методов машинного обучения и интеллектуального анализа данных. Это предполагает глубокое знание и понимание базового математического аппарата: математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики и математической логики.

Наиболее важные профессиональные компетенции направления:

- способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных, методологии системной инженерии, системы автоматизации проектирования, электронные библиотеки и коллекции, сетевые технологии, библиотеки и пакеты программ, современные профессиональные стандарты информационных технологий;
- способность разрабатывать и реализовывать процессы жизненного цикла информационных систем, программного обеспечения, сервисов систем информационных технологий, а также методы и

- механизмы оценки и анализа функционирования средств и систем информационных технологий;
- способность разработки проектной и программной документации, удовлетворяющей нормативным требованиям.

Варианты трудоустройства и возможности продолжения обучения:

Программа ориентирована на следующие профессиональные стандарты:

- программист;
- архитектор программного обеспечения;
- администратор баз данных;
- специалист по тестированию в области информационных технологий;
- системный аналитик.

Потенциальные места работы выпускников:

- IT-компании;
- научные и научно-производственные и организации и фирмы;
- финансовые, медицинские организации.

Выпускники образовательной программы работают на таких крупных предприятиях Татарстана, как Казаньоргсинтез, Казанькомпрессормаш, ПО Электрон, ПО Камаз, Татнефть, ICL-КПО ВС, Барс-Групп, группа компаний «FIX», в различных федеральных и региональных банках. Немало выпускников продолжает обучение в магистратурах, реализуемых в вузах Москвы и Санкт-Петербурга, а также за рубежом - в Германии, Финляндии и других странах.

В институте успешно функционирует магистратура по данному направлению. Также наиболее подготовленные выпускники магистратуры могут поступать в аспирантуру при кафедре Системного анализа и информационных технологий и последующим получением ученой степени кандидата наук.

Специализации в рамках данной программы