КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Вступительные испытания:

- Математика (минимальные баллы – 27)

- Физика (минимальные баллы – 36)

- Русский язык (минимальные баллы – 36)

Основные группы учебных дисциплин

Математические дисциплины

Программирование и информационные технологии

Физика и технические дисциплины

Группы специальных дисциплин

Теория информации

Теория кодирования информации

Криптографические методы защиты информации

Цифровая обработка сигналов

Интеллектуальные системы

Анализ данных и машинное обучение

Языки программирования

Сети и системы передачи данных

Техническая защита информации

Программно-аппаратные средства защиты информации

и пр.

Выпускающая кафедра - кафедра системного анализа и информационных технологий

6 профессоров

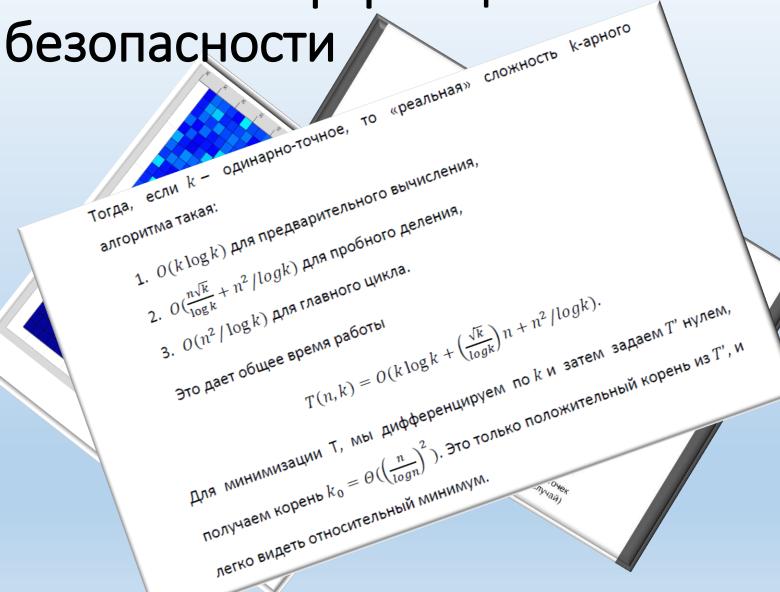
6 доцентов

5 сотрудников, совмещающих работу в университете и работу в ИТ-области

В образовательной процессе сотрудничаем с кафедрами Института Физики

Теоретические основы информационной

- Разработка и исследование эффективных алгоритмов факторизации на основе эллиптических кривых
- Реализация и исследование эффективности тестов простоты
- Исследование алгоритмов формирования цифровой подписи



Машинное обучение и цифровая обработка сигналов

 Разработка методов аутентификации пользователей по биометрическим данным (фотографии, голосу, отпечаткам пальцев)

• Разработка и реализация алгоритма обнаружения и идентификации объектов на видео

- Алгоритмы стеганографии
- Алгоритмы анализа сетевого трафика на наличие атак



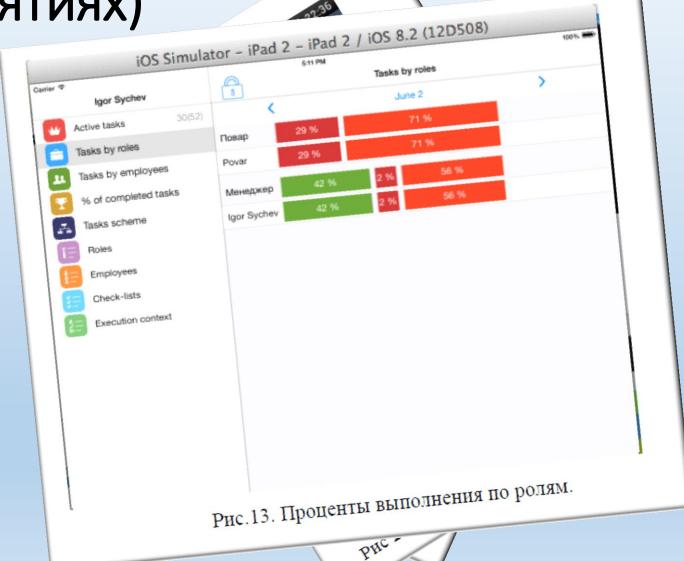
Квантовые вычисления

- Квантовое программирование
- Квантовая криптография
- Квантовые коммуникации



Прикладное программное обеспечение (работы на предприятиях)

- Разработка web-приложений со встроенными элементами защиты информации
- Создание компонентов систем обнаружения вторжений
- Разработка программного обеспечения для работы с криптовалютой
- Разработка мобильных приложений со встроенными элементами защиты информации



Основные компетенции и навыки выпускников

- формируется широкий кругозор и прививаются способности к самообучению и саморазвитию;
- развивается способность применять современные технологии разработки программных систем, методы их проектирования и анализа для решения прикладных задач;
- формируются навыки проведения научных исследований и реализации собственных проектов.

Информационная безопасность

Наши выпускники могут в дальнейшем работать:

- Программистом;
- Специалистом по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях;
- Специалистом по безопасности компьютерных систем и сетей;
- Системным аналитиком

Наши выпускники знают:

- Несколько современных языков программирования;
- Современные технологии разработки программного обеспечения;
- Технологии обеспечения информационной безопасности компьютерных систем (аппаратные, криптографические, программные);
- Фундаментальные (математические, технические) основы обеспечения защиты информации.

Основной акцент — фундаментальная подготовка, позволяющая не только использовать традиционные методы защиты информации в прикладных решениях, но и применять широкий набор математических методов для разработки новых подходов.

Наши студенты – наша гордость

Первый выпуск по направлению произошел в 2016 году.

Наши выпускники работают на таких крупных предприятиях Татарстана, как Татнефть, ICL-КПО ВС, Барс-Групп, в различных федеральных и региональных банках. Многие выпускники продолжили свое обучение в магистратуре.

Мы ждем вас в Институте Вычислительной математики и информационных технологий в новом учебной году в качестве СТУДЕНТОВ!!!

УДАЧИ!!!