

**Инфотекс Академия
2018**
**Год квантовой
криптографии**

Владимир Елисеев

О программе



Цели:

- Формирование российской научной базы перспективных изысканий в области информационной безопасности и криптографии
- Финансирование проектов с инновационной и практической составляющей
- Выявление и поддержка молодежных научных проектов в области информационной безопасности
- Образовательные мероприятия в области информационной безопасности и криптографии

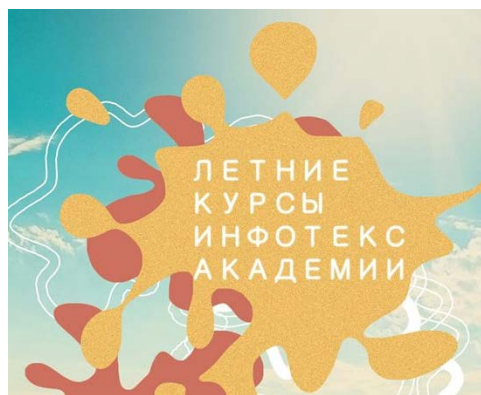
Разделы программы в 2018 году



- Конкурс научно-технических проектов



- Летние курсы Инфотекс Академии



- 1-я Российская школа по квантовым технологиям



Конкурс научно-технических проектов

A promotional poster for the Infotecs Academy competition. It features a woman in a graduation cap and glasses, looking thoughtful with her finger to her chin. The poster includes the Infotecs Academy logo and three blue banners with white text and icons.

infotecs
ACADEMY

Год квантовой
КРИПТОГРАФИИ 

Размер гранта
до 1 000 000 ₽ 

Заявки
до 15 апреля 2018г. 

История конкурса



- Конкурс научно-технических работ проводится с **2011** года
- В конкурсе приняли участие около **500** исследователей и исследовательских коллективов
- Из них победителями стали **45** исследователей и коллективов, получивших финансирование
- В сумме за 2011-2017 годы было профинансировано работ на **14 млн. рублей**
- По результатам работ было получено **5 патентов РФ**, один патент США
- С некоторыми коллективами налажено долговременное сотрудничество

О конкурсе



- **Целевая аудитория:**

- Студенты, аспиранты, преподаватели ВУЗов, фрилансеры

- **Финансирование:**

- Сумма по договору с победителем: до **1 млн. рублей**

- **Формат:**

- Прикладные задачи, а не фундаментальные исследования
- Короткие работы – на **полгода**
- Небольшие коллективы – до 3 человек
- Нет высокого входного порога по объему заявки и демонстрируемых регалий (в отличие от РФФИ, РНФ и пр.)
- Не конкурс стартапов – не нужно доказывать коммерческую успешность
- Не гранты – результаты принадлежат организаторам конкурса

Инфотекс Академия 2017

Команда победителей:

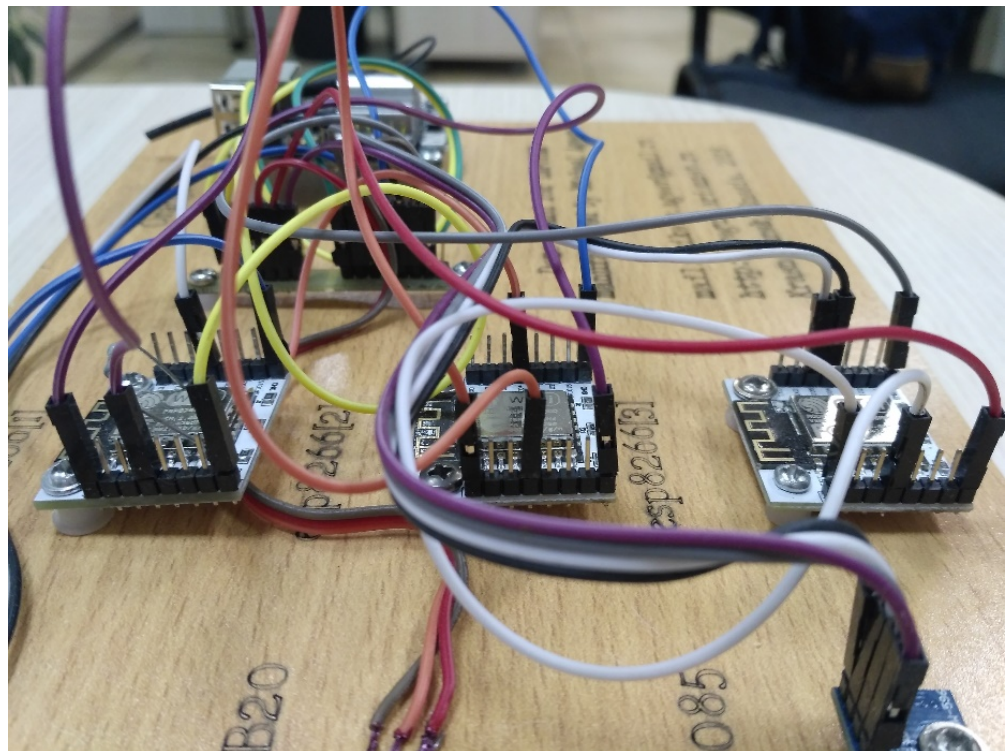
- Михаил Стюгин
- Михаил Авдеев

Тема работы:

- Построение защищенной сети на основе ID-based криптографии

Результаты работы:

- Отчет
- Стенд
- Исходные тексты программ



Инфотекс Академия 2017

Победитель:

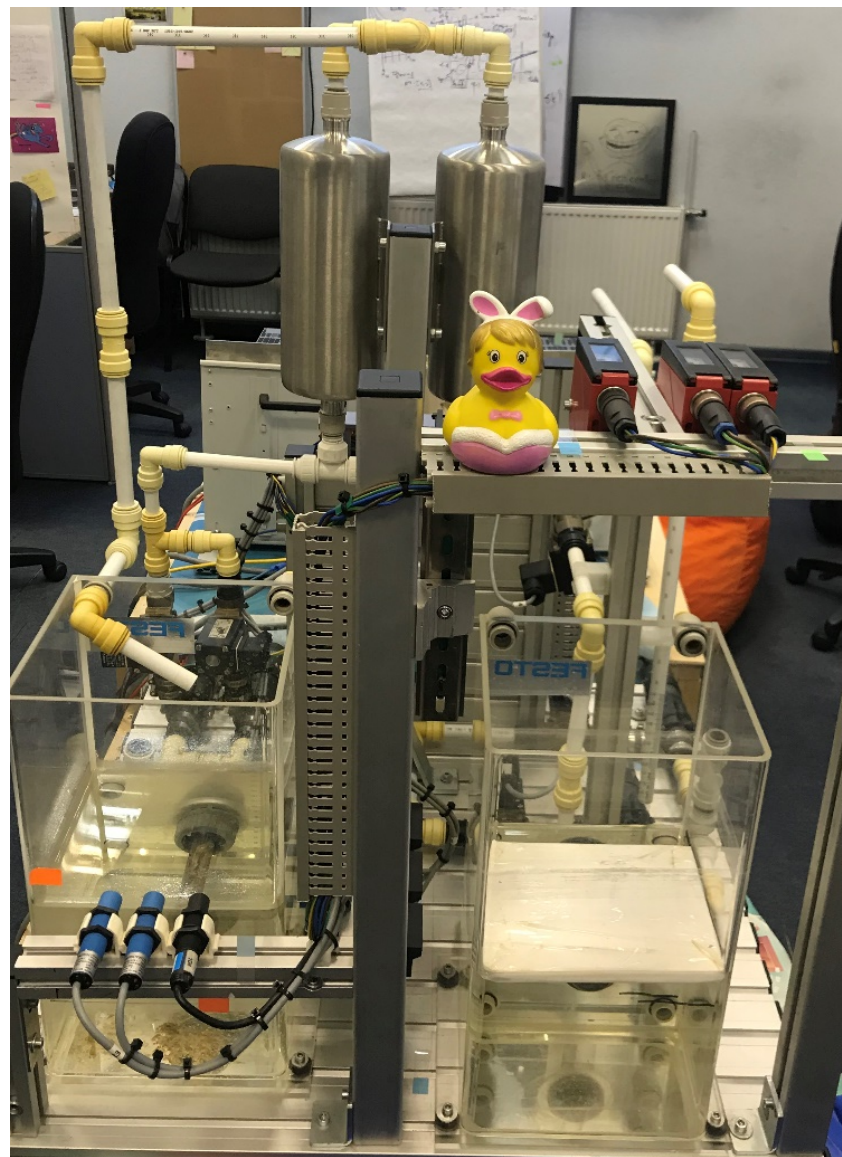
- Денис Шилин

Тема работы:

- Современные способы построения сетей АСУ ТП и методы их защиты

Результаты работы:

- Отчет
- Стенд



Как подать заявку?

Необходимые условия:

- Идея работы по одной из **предложенных тем** или **своя тема** из сферы информационных технологий и информационной безопасности
- Четкое представление о планируемых результатах работы

Желательные условия:

- Демонстрация своих компетенций (ссылки на предыдущие работы, статьи)
- Аргументация оценка стоимости работ по проекту



Подача заявки – быстрый старт

1. Зайти на сайт конкурса и ознакомиться с документами (по ссылке)
<http://academy.infotecs.ru/dokumenty/>
2. Выбрать тему исследования (из списка [Аннотированный список тем исследований](#)) или сформулировать свою тему
3. Скачать [Шаблон анкеты заявки](#) и заполнить его
4. Скачать [Шаблон описания проекта](#) и заполнить его
5. Создать заявку (по ссылке) – **не позднее 15 апреля 2018!**
<http://academy.infotecs.ru/zayavka/>

Подача заявки – форма на сайте

Направление *



Выбор темы

Приложить описание работы *



Файл-архив (без пароля!)
со всеми файлами
заявки

Размер: не больше 5 мб.

Желательный размер гранта *

 тыс.руб.


Оценка стоимости работ

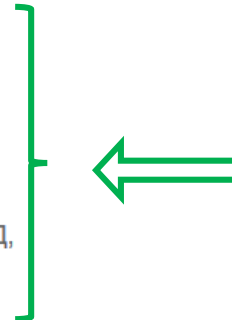
Откуда Вы узнали о конкурсе? *



Помогите нам сделать
конкурс популярнее!

Состав планируемого результата *

- ☒ Отчет (включая модели, алгоритмы и т.п.) *
- ☐ Статьи и прочие публикации (с указанием места публикации в описании проекта)
- ☐ Проект заявки на патент (в составе отчетных работ по проекту)
- ☐ Программный комплекс (сайт, база данных и т.п.)
- ☐ Комплект технической документации на объект разработки (ЕСКД, ЕСПД)
- ☐ Материальный макет (стенд, программно-аппаратный комплекс)



Планируемые результаты

Информация о команде

Количество участников



Размер команды

Подача заявки – своя тема

Направление *

Своя тема ▼



Выбор своей темы

Заполните описание темы ↓

Своя тема



Краткое описание темы
(одним предложением)

Всё остальное – как для заявки с темой из списка

Рассмотрение заявки

- Каждую заявку рассматривает минимум 3 эксперта из числа сотрудников группы компаний ИнфоТеКС
- Оцениваются:
 - Соответствие заявки теме
 - Соответствие сфере интересов группы компаний ИнфоТеКС
 - Качество заявки
- Особенности оценки:
 - Для заявок по заданным темам желательно развернуто изложить свое понимание темы и планируемых работ
 - Для заявок по своей теме важно компактно и точно указать тему проекта, подаваемого на конкурс
 - Описание проекта должно быть достаточно компактным – не более 10 страниц. 2-3 страницы в большинстве случаев достаточно.
- После оценки экспертами и выбора короткого списка победителей оргкомитетом проводится обсуждение и выбор победителей
 - При этом могут быть сформулированы адресные пожелания к заявке и предложена сумма договора

Победителям конкурса

1. Принять поздравления оргкомитета
2. Обсудить возможные корректировки описания проекта (в соответствии с пожеланиями) и суммы договора
3. Совместно с Куратором проекта от группы компаний ИнфоТеКС разработать Техническое задание на основе скорректированного описания проекта и подписать Договор
4. Получить 20% суммы по Договору и стартовать работы по проекту
5. В середине периода работ по проекту подготовить неформальный письменный промежуточный отчет Куратору проекта с указанием достигнутого прогресса
6. По окончании работ подготовить финальный отчет и предоставить его в электронном виде Куратору для рецензирования
7. Подготовить финальную версию отчета (в электронном виде и на бумаге)
8. Защитить отчет (очно или в режиме видеоконференции)
9. Получить оставшиеся 80% от суммы договора

Темы 2018 года

Квантовая криптография

№	Тема
1	Разработка и исследование протоколов квантового распределения ключей и используемых в них алгоритмов. Алгоритмы аутентификации сторон.
2	Разработка элементов конструкции и оптоэлектронных комплектующих оборудования квантового распределения ключей - поляризаторов, фазовых модуляторов, интерферометров, полосовых фильтров и т.п. Идеи по оптимизация габаритных, стоимостных и функциональных характеристик. Подготовка технического предложения по проведению заказной работы по данной тематике.
3	Разработка подходов к построению сетей сложной топологии с защитой передаваемой информации с помощью квантового распределения ключей.
4	Разработка принципов и методов анализа систем квантового распределения ключей, в том числе, связанных с уязвимостями классической части устройств. Разработка рекомендаций для исследования систем в лабораторных условиях.

The background of the slide features a dramatic sunset or sunrise scene. The sky is filled with large, billowing clouds in shades of orange, yellow, and red. In the foreground and middle ground, the silhouettes of several wind turbines are visible, their long blades extending across the frame. Below the turbines, a series of high-voltage power line towers and their connecting cables stretch across the horizon. The overall atmosphere is one of energy and natural beauty.

**Спасибо за
внимание!
Желаем удачи!**

