

Опыт взаимодействия разработчика СЗИ с образовательными учреждениями на примере проекта «ИнфоТеКС Академия»

Светлана Борисова

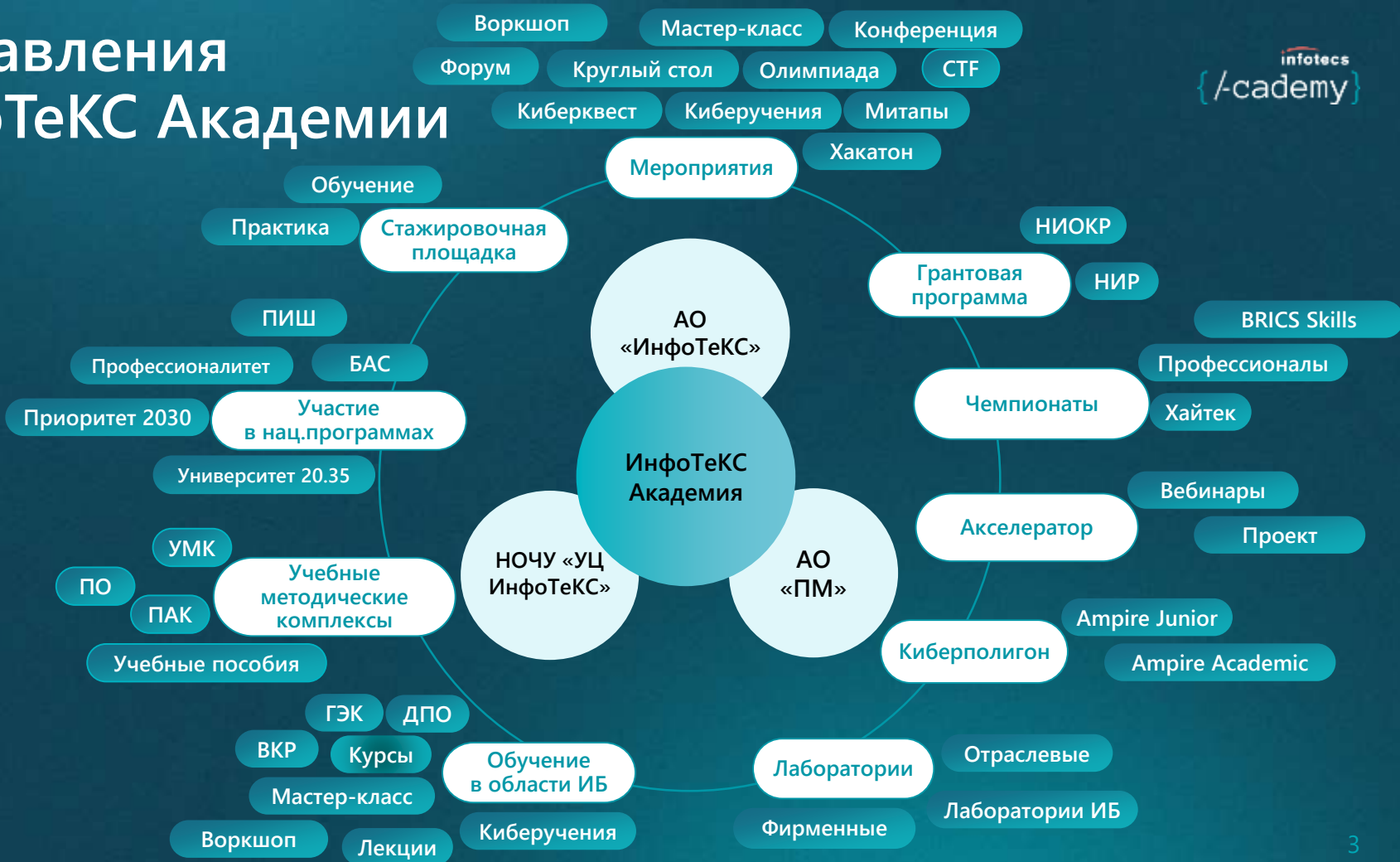
Менеджер по развитию партнерства с образовательными учреждениями

ИнфоТеКС Академия

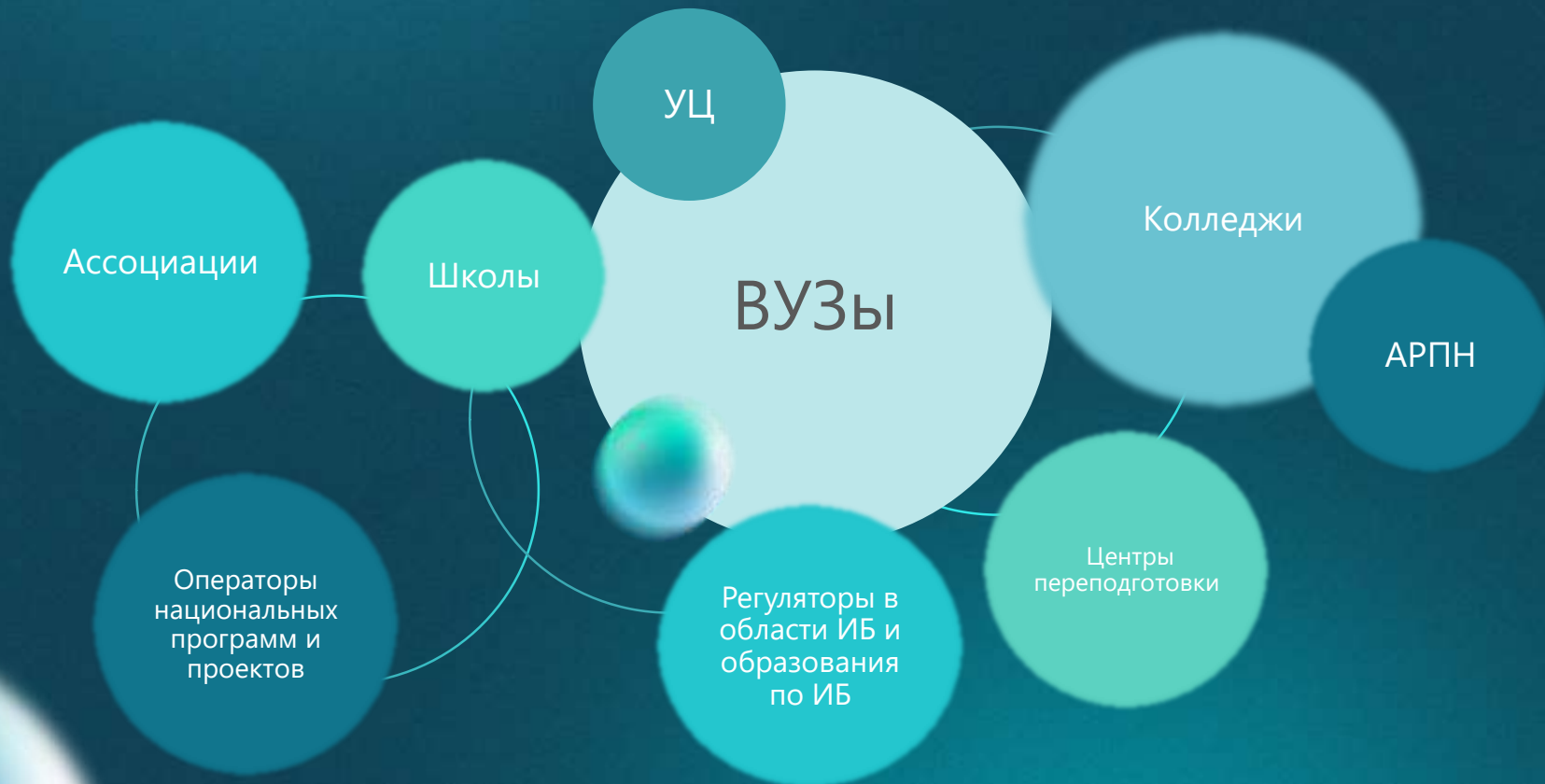
99 ИнфоТеКС Академия – это проект ГК ИнфоТеКС, нацеленный на комплексное сотрудничество компаний ГК ИнфоТеКС с академическим и образовательным сообществом по направлениям развития кадрового потенциала в ИТ- и ИБ-отраслях, поддержки и развития молодых специалистов, научных исследований и инновационных разработок.



Направления ИнфоТеКС Академии



Партнеры ИнфоТеКС Академии



Этапы сотрудничества с Образовательными учреждениями

>110
соглашений
подписано



Определение
взаимовыгодных
направление
сотрудничества

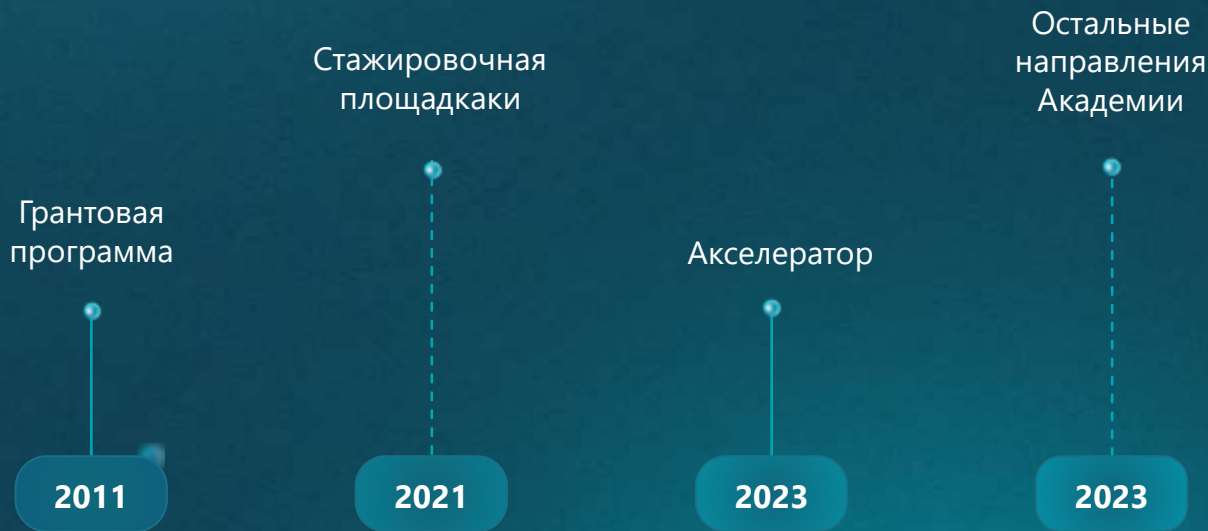


Создание дорожной
карты сотрудничества

Подписание
рамочного соглашения
о сотрудничестве

Реализация дорожной
карты сотрудничества

История проекта ИнфоТеКС Академия



Грантовая программа ИнфоТеКС Академии

Поддержка
научных исследований и
инновационных
разработок для молодых
ученых

Развитие
профильного для группы
компаний «ИнфоТеКС»
научного или
технологического
направления

Особенности

- < Физлицо
- < НИР/НИОКР
- < до 1 млн руб.
- < 6 месяцев

2011-2025

- > 540 заявок
- > 60 грантов
- > 20 млн руб.





ГРАНТОПОЛУЧАТЕЛЬ

Шилин Денис Викторович

ТЕМА РАБОТЫ

«Современные способы построения сетей АСУ ТП и методы их защиты»

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

Отчет

Стенд

Направления исследований программы грантов

<Основные направления/>

1. Прикладные исследования и разработки

- < Прикладные внедрения продуктов и технологий ViPNet
- < Моделирование и оптимизация обработки сетевого трафика
- < Информационная безопасность киберфизических систем
- < Эффективные реализации криптографических операций
- < Применение разработанных в ИнфоТеКС стандартов
- < Разработка виртуальных шаблонов для киберполигона Empire

2. Передовые технологии информационной безопасности

- < Обнаружение и предотвращение компьютерных атак
- < Аппаратное ускорение технологий защиты информации
- < Методы машинного обучения в задачах информационной безопасности
- < Блокчейн и смарт-контракты

3. Фундаментальные исследования и новые принципы защиты информации

- < Новые криптографические алгоритмы, их исследование и реализация
- < Формальные методы верификации программ
- < Квантовое распределение ключей
- < Квантовые вычисления

Этапы грантовой программы



Акселератор заявок на конкурс грантов ИнфоТеКС Академии

Позиционирование

Корпоративный Акселератор компаний ГК «ИнфоТеКС», направленный на развитие профильного для ГК научного или технологического направления

Участники

Проектные команды ВУЗов, состоящие из студентов, под руководством преподавателей

Цель

Развитие первоначальной идеи до реализуемого задания на НИОКР

Результат

Заявка на конкурс грантов ИнфоТеКС Академии

Мероприятия

- ✓ Образовательные вебинары
- ✓ Общение с менторами-экспертами

Этапы Акселератора



Акселератор заявок на конкурс грантов ИнфоТеКС Академии



Статистика

2 потока / 3,5 месяца

21 команда

77 участников

12 ВУЗов



Учебно-методические комплексы (УМК)

Комплексные технологии ИБ

Корпоративная защита от внутренних угроз ИБ

Программно-аппаратная защита информации

Информационная безопасность

Защита от несанкционированного доступа

Криптография

Удостоверяющий центр

Криптографическая защита мобильных решений

Криптографическая защита информации

Квантовые технологии

Программный симулятор квантового распределения ключей

Программно-аппаратный комплекс квантового распределения ключей (ПАК ViPNet QKDSim)

Защита скоростных каналов. Программно-аппаратный комплекс ViPNet QTS

Сетевая безопасность

Защита сетей

Межсетевые экраны

УМК для демо-экзамена

10.02.05

10.02.04

>220

Поставок

>120

ОУ

14

УМК



Киберполигон Ampire

Academic

-> Обучение по программам ФГОС

-> курсы ДПО

-> очный и дистанционный формат

Academic Лайт

-> Обучение по программам ФГОС

-> только очный формат



Ampire Junior

-> Практико-ориентированные лабораторные работы для школьников (фишинг, фейки, цифровая гигиена)

Концепция ИБ для детей (постановление правительства №1105-р)

22

Ampire в ОУ

30

Учебных программ

300

Преподавателей



Лаборатории в ОУ

01.

Специализированные
лаборатории по ФГОС ИБ

02.

Фирменные лаборатории
ИБ ИнфоТеКС

03.

Отраслевые лаборатории

4

1

04.

Центр киберучений Ampire

05.

Специализированные
лаборатории по программе
Профессионалитет

4

2

Лаборатории в ОУ



Центр киберучений Amprе



Лаборатория по Профессионалитету



Обучение студентов, преподавателей и школьников

Лекции, мастер-классы по продуктам, киберучения, киберквесты

Курсы по ИБ в рамках программы «Код будущего» Университет 20.35

Подготовка преподавателей в рамках поставок УМК и Ampire

17

Программы повышения квалификации по продуктам ViPNet

15

Программы повышения квалификации по ИБ

7

ППП и ППК по ИБ (регуляторы)

Очные

Очно-заочные

Дистанционные

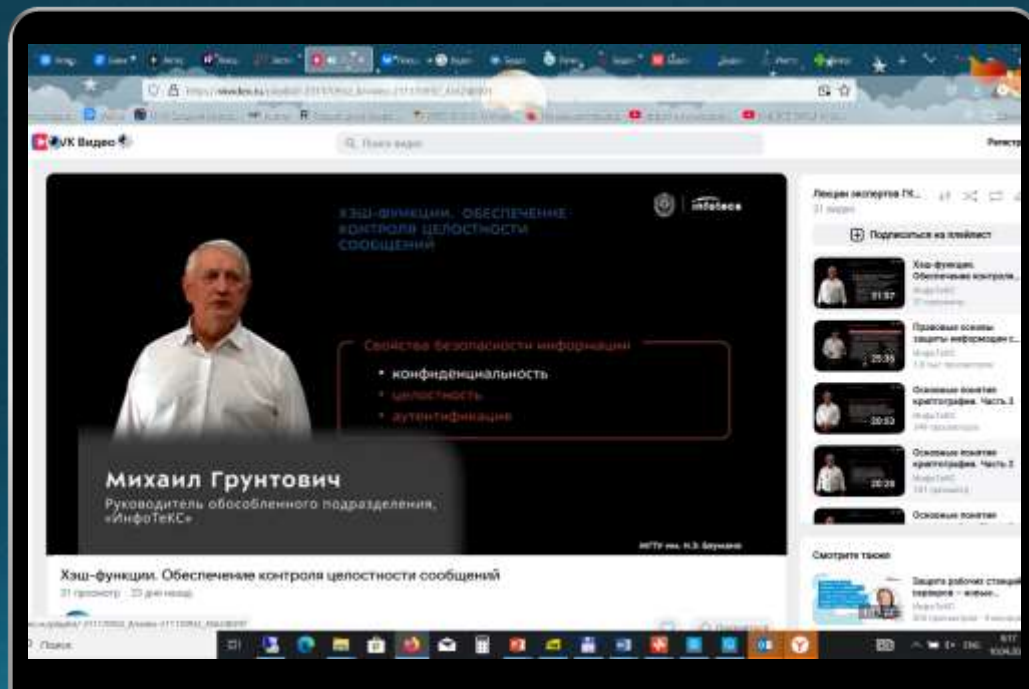


Курс «Введение в разработку защищенных ИСУЭ и АСУ ТП с использованием ViPNet SIES»



Курс по криптографии совместно с МГТУ им. Баумана

Rutube



VK Video



Темы лекций курса по криптографии совместно с МГТУ им. Баумана

1	Нормативные правовые основы защиты информации с использованием СКЗИ в РФ
2	Лицензирование деятельности в области СКЗИ
3	Основные понятия криптографии
4	Криптографические системы с симметричным ключом
5	Криптографические системы с открытым ключом. Электронная подпись
6	Хэш-функции. Обеспечение контроля целостности сообщений
7	Инфраструктура Открытых Ключей (PKI)
8	Криптографические протоколы
8	Обеспечение безопасности информации с использованием СКЗИ
10	Квантовые технологии в области криптографической защиты информации
11	Постквантовая криптография



Стажировочная программа ИнфоТекС Академии

2 потока в год:
весна, осень

Длительность –
3,5 месяца

График – 20
часов в неделю

> 300 ОУ (ВУЗы
и колледжи)

10 тыс. заявок в год
200 стажеров в год
90% стажеров
переходят в штат

Площадки в 10
городах

Подача заявки

Успешное выполнение
тестового задания

Собеседование

Прием на стажировку

Стажировочные площадки ИнфоТеКС Академии

10

городов

Санкт-Петербург

Москва

Рязань

Пенза

Екатеринбург

Томск

Ростов-на-Дону

Уфа

Новосибирск

Владивосток

>20
направлений

C++

Web-разработчик

Системный аналитик

Linux

JS

Контент-менеджер

Аналитик бизнес-процессов

Go

Python

Нагрузочное тестирование

C

UI/UX

Техническая поддержка

Java

Исследователь

ПЛИС

Администратор проекта

Квантовые вычисления

Технический писатель

C#

Машинное обучение

DevOps

QA

SDL



Стажировочная программа Перспективного мониторинга

**Оператор
первой линии
SOC**

Старт программ –
каждые 6
месяцев (осень-
весна)

Продолжительность
от 1,5 до 3 месяцев

Поддержка
наставника

Реверс-инженер

**Разработчик
уязвимых узлов
для Amprіe**

Преимущественно
удаленный формат

Гибкий график

Мероприятия по привлечению стажеров



Мероприятия для стажеров



Куратор на весь
период
стажировки

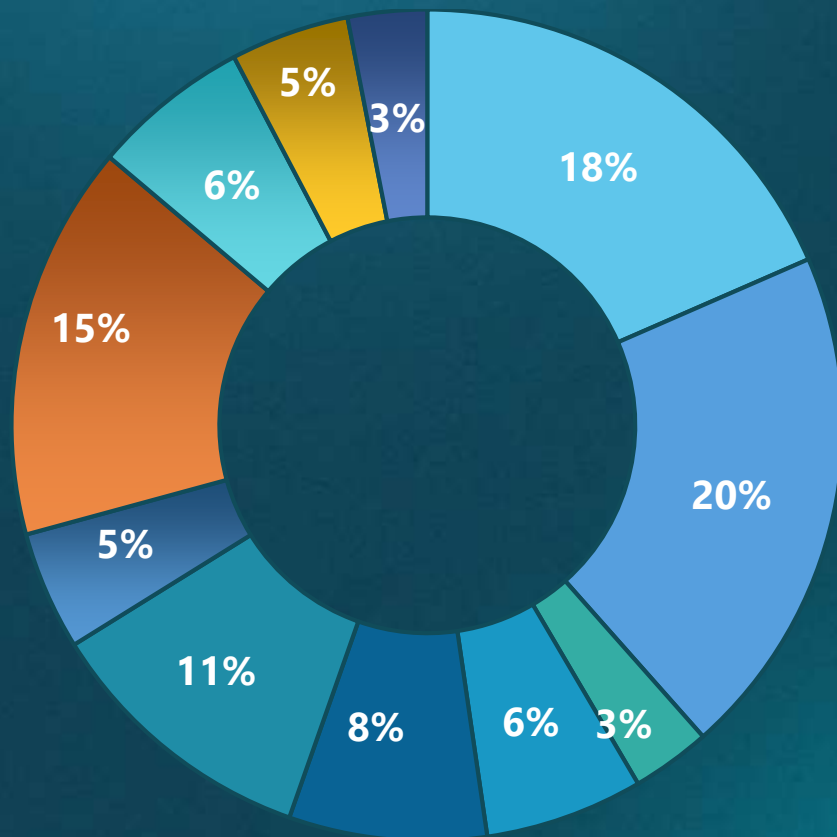
Работа в реальном
проекте над
реальными
задачами

! Учебная практика



Мероприятия

74



- Конференция
- Форум
- Олимпиада
- Семинар
- Соревнования
- OpenDay
- Хакатон
- Киберучения
- Экскурсия
- Летняя школа
- Научная сессия

Мероприятия. Форматы участия

Организатор

Партнер

Куратор проектных
команд

Эксперт

Лекция

Киберучения

Мастер-класс

Киберквест

Стенд

Доклад

онлайн

очно

Мероприятия 2025

- Международный фестиваль науки ComInfFest-2025 в МТУСИ
- Международный форум по кибербезопасности Cyber V
- Семинары «Среда ИСМО»
- Онлайн-вебинар для СПбГУТ по гигиене информационной безопасности
- День открытых дверей в РТУ МИРЭА
- Региональные соревнования по информационной безопасности для студентов и школьников RDG CTF
- Конкурс для школьников SKILLBIT
- Киберучения на Ampire на базе Южно-Уральского государственного университета.
- Экскурсия студентов 1 курса ТУСУР в Академию в Томске

Пространства ИнфоТеКС Академии



Томск



Санкт-Петербург

Участие в проектах национальных программ в области образования

Практико-ориентированное обучение студентов колледжа под запросы работодателей

Профессионалитет

Второй диплом по ИТ.
Цифровые кафедры

Приоритет 2030

Подготовка высококвалифицированных инженеров нового поколения

ПИШ

БАС

Университет 2035

Чемпионаты профессионального мастерства

Профессионалы

< Информационная
безопасность >

< Сетевое и системное
администрирование >

Чемпионат
высокотехнологичных
профессий (Хайтек)

< Корпоративная защита от
внутренних угроз ИБ >

BRICS Skills

< Информационная
безопасность >

ИнфоТеКС Академия в цифрах

УМК

227 поставок УМК

126 ОУ

14 типов УМК



Ampire

22 поставок Ampire

3 Типа Ampire

4+2 лаборатории
Ampire



Курсы

7 ППП (ФСТЭК) - ДПО

32 ППК по ИБ и
продуктам - ДПО

2 курса с ОУ



Лаборатории

9 - в эксплуатации

5 - в работе



Стажировки

> 10 тыс заявок в год

> 2 потока в год

> 200 стажеров в год



Гранты

> 540 заявок

> 60 грантов

> 20 млн руб



Акселератор

21 команда

77 участников

12 ВУЗов



Спасибо за внимание



Борисова Светлана Николаевна

Менеджер по развитию партнерства
с образовательными учреждениями

Svetlana.Borisova@infotecs.ru

academy@infotecs.ru





Ответы на вопросы