

Проблемы подготовки кадров по информационной безопасности с использованием СКЗИ

Чефранова Анна

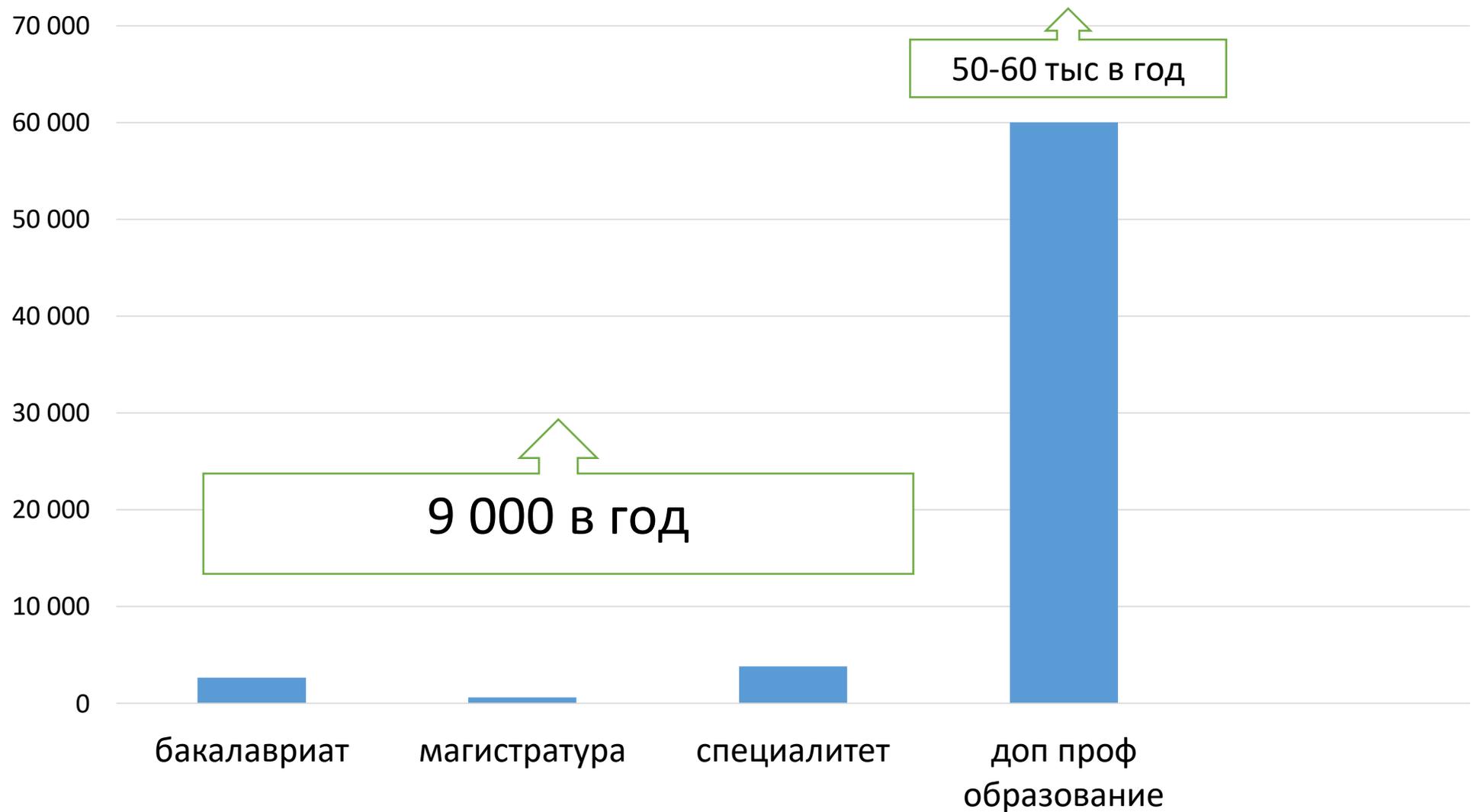
Ген. директор учебного центра ИнфоТеКС

Системные мероприятия направления «Информационная безопасность»

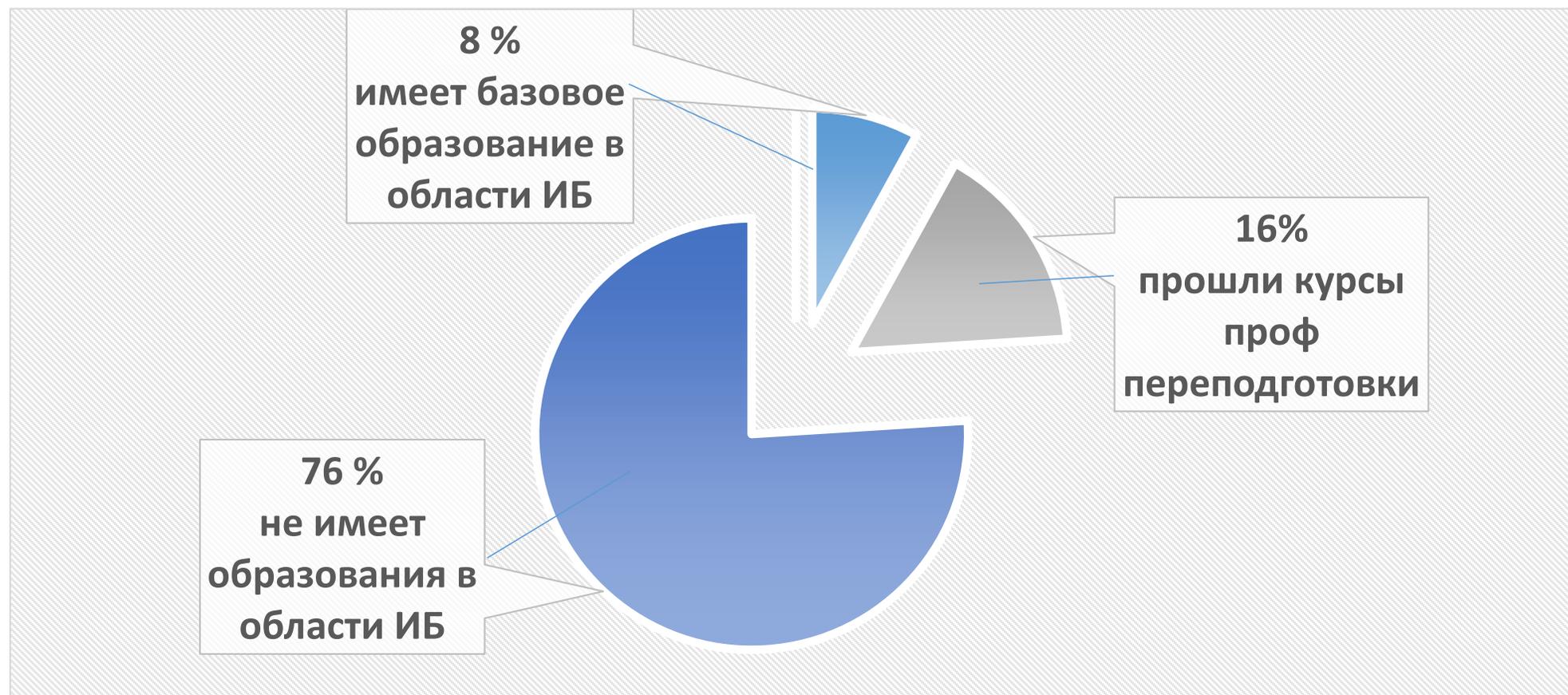
- Определение потребностей в кадрах (разного уровня квалификации) и формирование общего объема контрольных цифр в области ИБ
- Анализ состояния реализации образовательных программ в области ИБ в образовательных организациях (ВО, СПО).
- Мониторинг подготовки студентов, заключивших договоры с организациями с государственным участием на целевое обучение по образовательным программам ВО и СПО в области ИБ. Количественные показатели целевого приема соответствуют требованиям цифровой экономике.



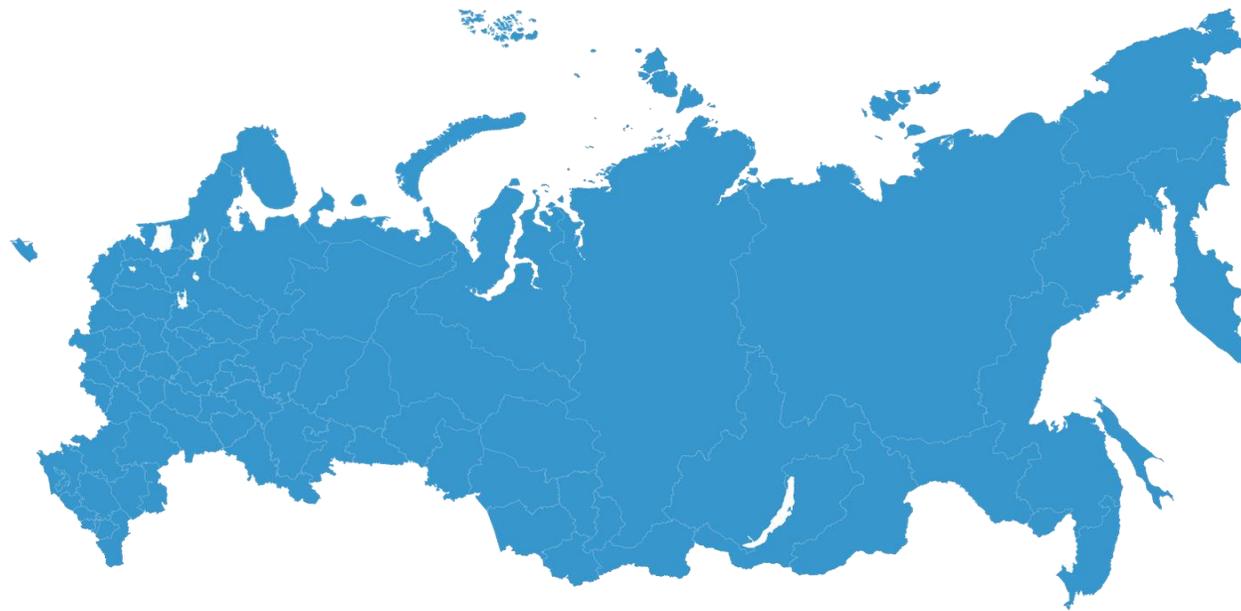
Контрольные цифры (по данным УМО по ИБ)



Анализ состояния подготовки кадров по ИБ



План мероприятий направления «Информационная безопасность»



Направления

1. Нормативное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

2. Развитие материально-технической базы образовательных организаций

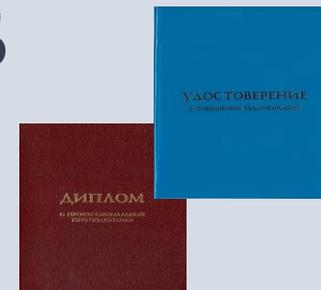
3. Формирование культуры информационной безопасности

Наш опыт



Курсы повышения квалификации по ИБ Учебного центра ИнфоТеКС

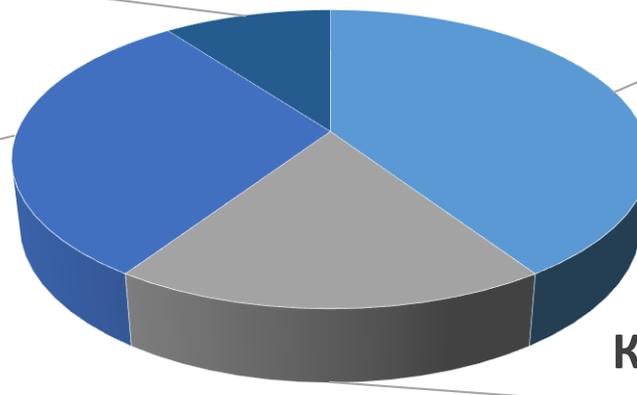
в год обучаем 1500-2000 чел.



Специальные курсы

Курсы по технологии
ViPNet

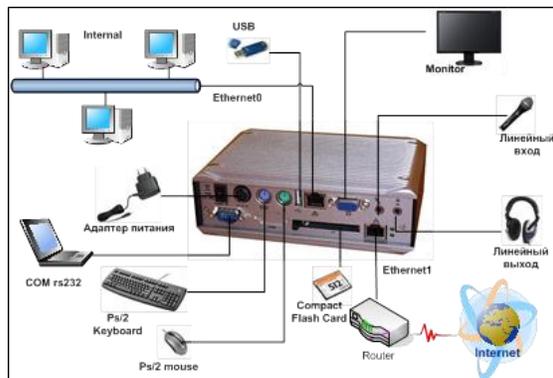
Дистанционные
курсы



Курсы по ИБ

Решение задач по материально-технической базе образовательных учреждений

1. Программа сотрудничества с образовательными учреждениями (ВО и СПО)
2. Поставки лабораторий средств защиты информации
3. Обучение преподавателей и студентов на курсах по Информационной безопасности
4. Разработка практикумов по разным дисциплинам и специальностям по ИБ

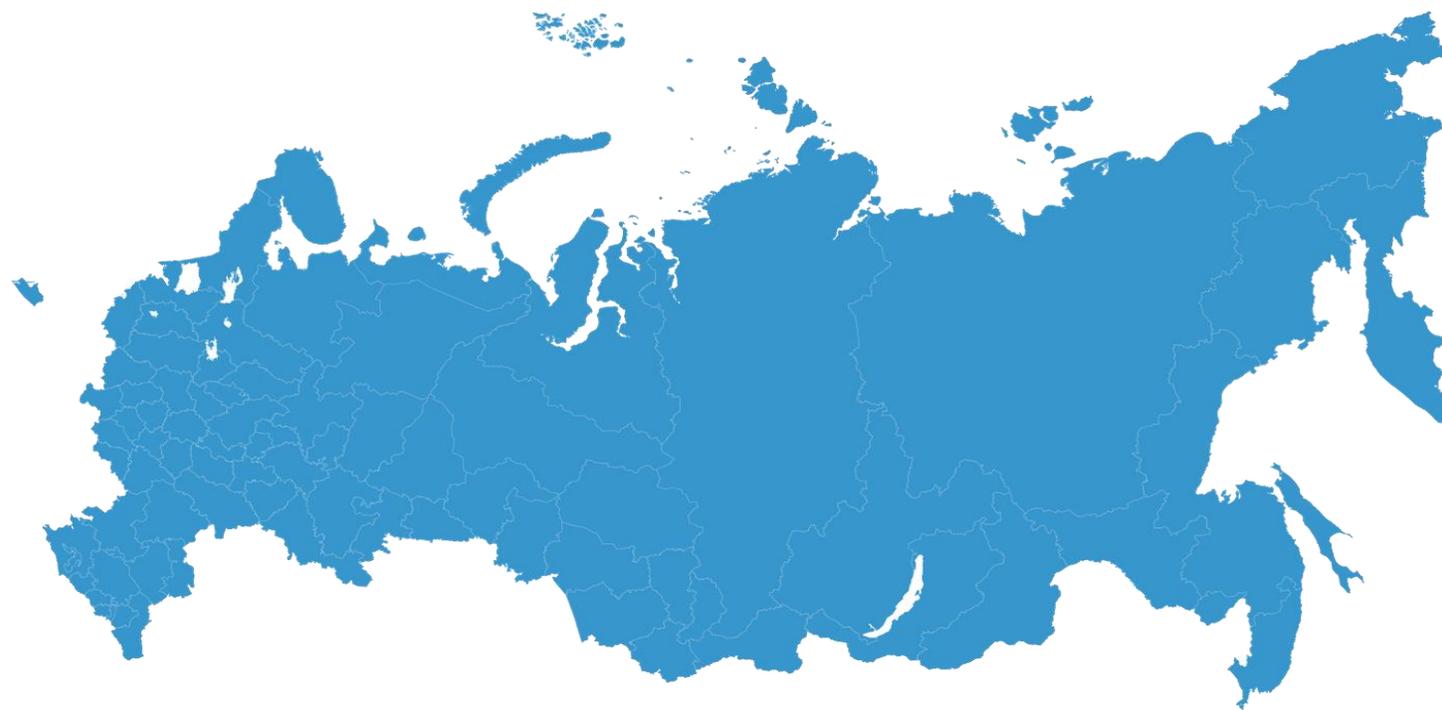


Образовательные мероприятия Учебного центра ИнфоТеКС для решения задач ЦЭ

1. Образовательные семинары, конференции, пленумы
2. Олимпиады по Информационной безопасности
3. Участие в WorldSkills
4. Хакатоны «Защити сеть с помощью ViPNet»



Подготовка кадров в области обеспечения безопасности КИИ



Сложности разработки курсов по защите КИИ

- Формальное соответствие требованиям НПА
- Отсутствие у разработчиков курсов средств защиты КИИ
- Отсутствие квалифицированных кадров в преподавательской среде
- Со стороны Заказчика - сокрытие информации об атаках и плохая обратная связь

Направления подготовка кадров для сферы обеспечения безопасности КИИ

- Вводные курсы по защите КИИ (разной длительности)
- Курсы повышения квалификации, согласованные с регуляторами (в т.ч. по типовым программам)
- Стажировка и практика в компаниях, разрабатывающих средства для защиты КИИ
- Киберполигоны и киберучения

МТО подготовки по обеспечению безопасности КИИ

Сетевая
платформа в
составе:

Межсетевой
экран

Сетевой экран
приложений -
DPI

VPN

Система
предотвращения
вторжений

Шлюзовой
антивирус

Интеграция с
Active Directory

и т.д.

Киберполигон Ampire



Проектировать
для защиты



Использовать и
поддерживать



Наблюдать и
управлять



Охранять и
защищать



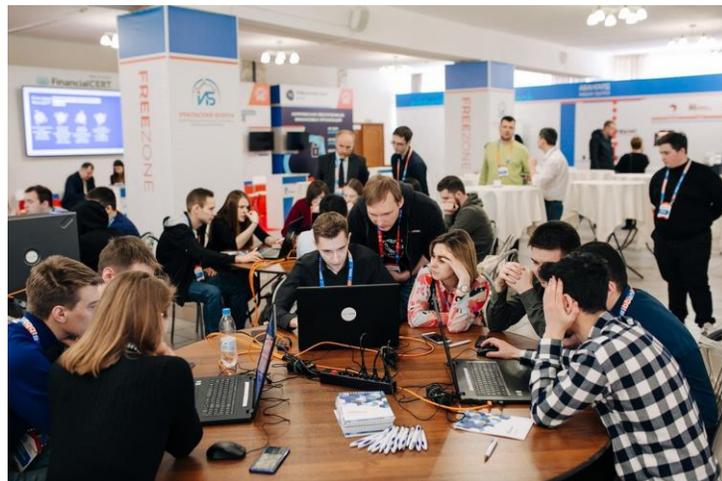
Собирать и
использовать



Анализировать

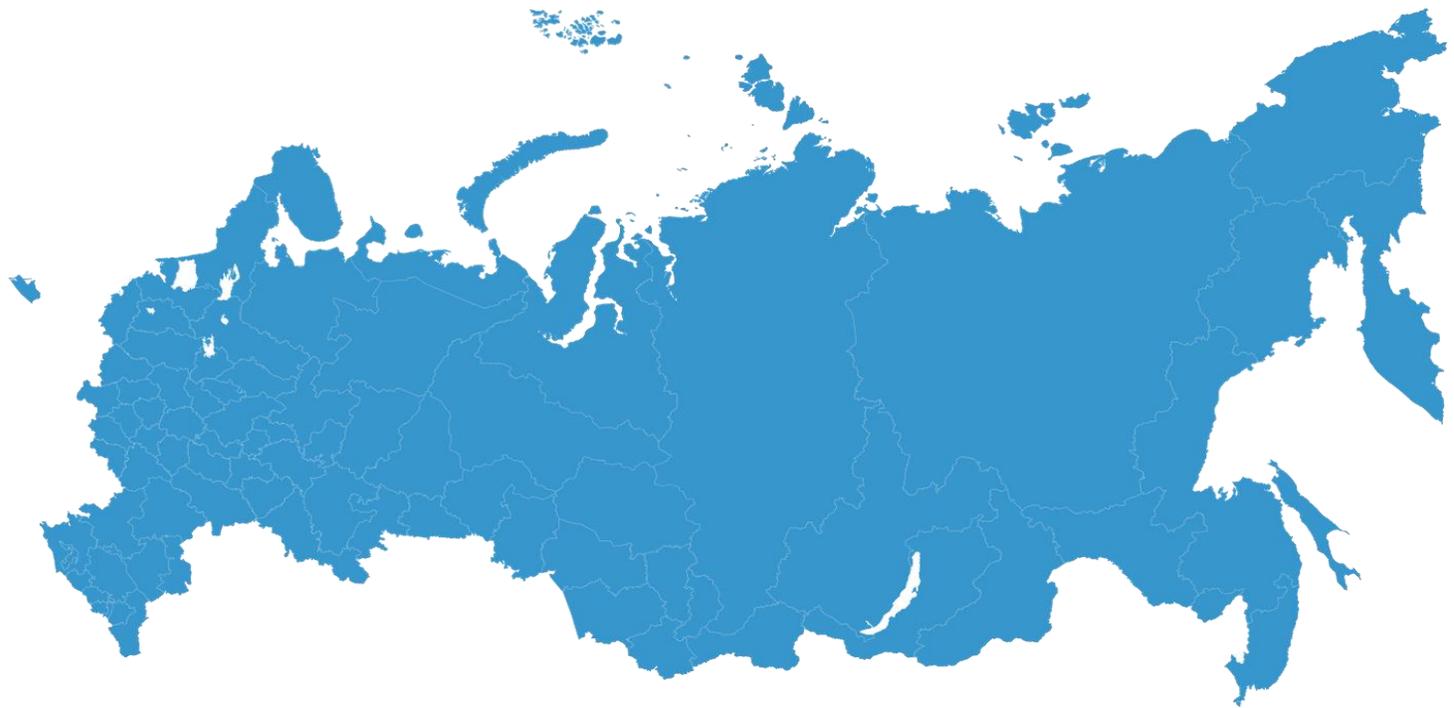


Расследовать



1. Сценарий №1 "Защита базы данных предприятия"
2. Сценарий №2 "Защита контроллера домена предприятия"
3. Сценарий №3 "Защита файлового сервера предприятия (MS17-010)"
4. Сценарий №4 "Защита данных сегмента АСУ ТП"
5. Сценарий №5 "Защита научно-технической информации предприятия"
6. Сценарий №6 "Защита корпоративного портала от внутреннего нарушителя"

Сотрудничество с государственными учебными заведениями



Программа сотрудничества с образовательными учреждениями

- ✓ Передаем программное обеспечение с 95% скидкой;
- ✓ Передаваемые решения могут быть использованы только для обучения студентов и не предназначены для коммерческой деятельности;
- ✓ 50% скидка для преподавателей и студентов на обучение и тестирование в Учебном центре ИнфтоТеКС.

Как участвовать в программе сотрудничества?

1. Оставить заявку на участие в программе на сайте:

<https://infotecs-edu.ru/kompleksy/form/>

1. Заключить договор о сотрудничестве

3. Обучить преподавателей на курсах в учебном центре ИнфоТеКС

4. Получить лицензии на ПО и учебные пособия

5. Внедрять в учебный процесс для студентов по направлению ИБ лабораторные работы с использованием технологии ViPNet

Возможности программы сотрудничества

С помощью учебно-методических комплексов образовательное учреждение может проводить практические (лабораторные) работы по следующим направлениям:

- ✓ Программно-аппаратная защита информации;
- ✓ Управление информационной безопасностью;
- ✓ Информационная безопасность телекоммуникационных систем;
- ✓ Защита информационных процессов в компьютерных системах;
- ✓ Защита КИИ.

Учебно-методические комплексы ViPNet (УМК ViPNet):

Учебно-методические комплексы ViPNet	
1.	Учебно-методический комплекс «Криптографическая защита информации»
2.	Учебно-методический комплекс «Криптографическая защита мобильных решений»
3.	Учебно-методический комплекс «Удостоверяющий центр»
4.	Учебно-методический комплекс «Межсетевые экраны»
5.	Учебно-методический комплекс «Криптографическая защита информации ViPNet туннель»
6.	Учебно-методический комплекс «Программно-аппаратная защита информации»
7.	Учебно-методический комплекс «Защита от несанкционированного доступа»
8.	Учебно-методический комплекс «Защита сетей»
9.	Учебно-методический комплекс для WorldSkills

Учебно-методические пособия	
1.	Администрирование системы защиты информации ViPNet
2.	Программно-аппаратные комплексы ViPNet
3.	Удостоверяющий центр ViPNet
4.	Технология построения VPN ViPNet: курс лекций
5.	Программно-аппаратный комплекс ViPNet IDS
6.	Межсетевое экранирование
7.	Программно-аппаратные комплексы ViPNet: Курс лекций

Методические материалы	
1.	Плакаты УМК ViPNet

Лаборатория СЗИ

Пример готового класса

Что входит в поставку:

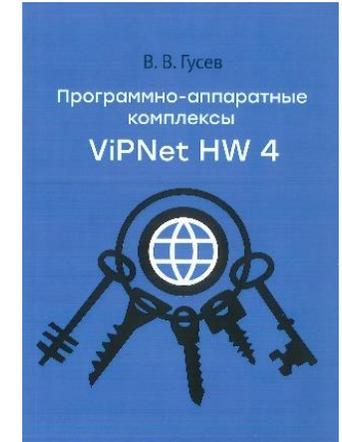
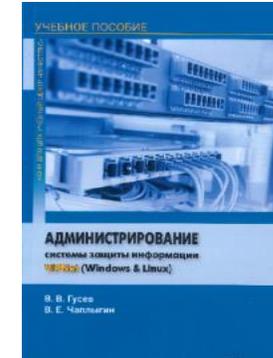
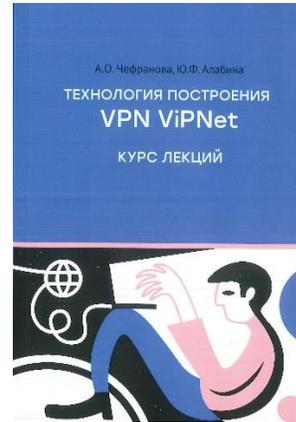
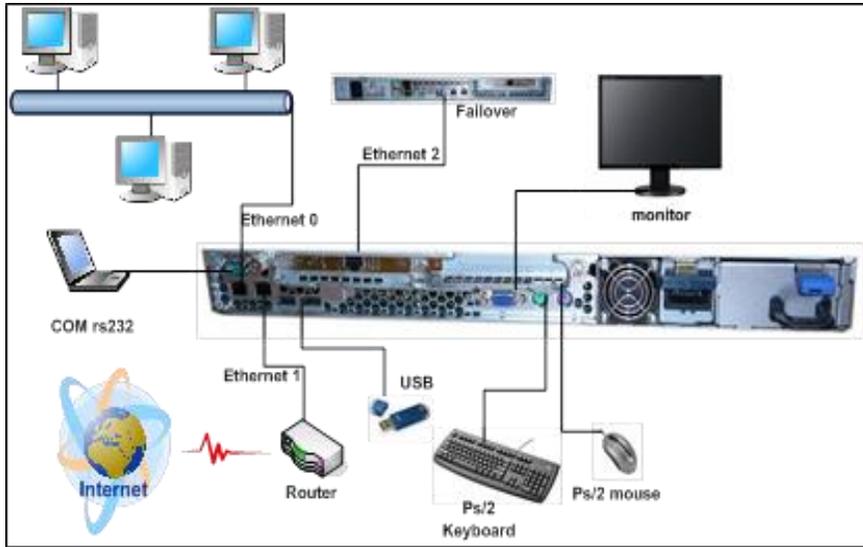
- ✓ УМК(лицензии, книги, презентации...)
- ✓ Сценарии (учебные схемы)
- ✓ Обучение
- ✓ Обновления
- ✓ Консультации

Для кого?

- ✓ ВУЗы, колледжи, школы
- ✓ Группы ВУЗов
- ✓ Крупные коммерческие компании (ГК) с большим количеством предприятий и площадок
- ✓ И др.



Стенды, оборудование, учебники



Спасибо за внимание!