

Кадровое обеспечение безопасности КИИ.

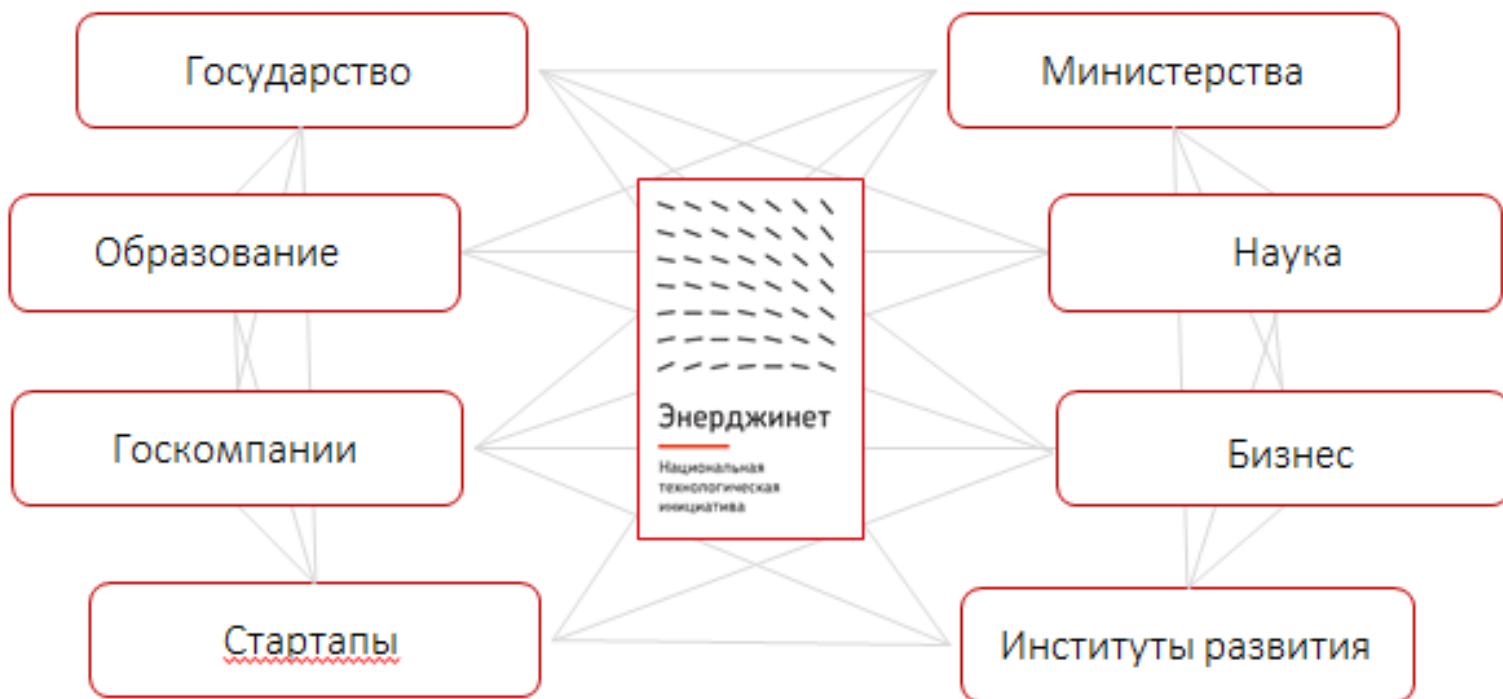
«Перспективный облик специалиста по ИБ»

Дмитрий Правиков, заведующий кафедрой комплексной безопасности критически важных объектов РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Гуревич Алексей, эксперт Центра компетенций кибербезопасности НТИ EnergyNet, индивидуальный член СИГРЭ



Национальная технологическая инициатива Энерджинет / EnergyNet



Структура НТИ Энерджинет

Рабочая группа

Инфраструктурный центр

Архитектурный комитет

Группа НПА

Подгруппа по кибербезопасности

Экспертный совет
по нормативному регулированию

Межведомственная рабочая
группа по разработке и
реализации НТИд

Сформирована в целях **выработки решений по информационной и кибербезопасности в электроэнергетике.**

Базовые направления деятельности:

— **Консалтинг и экспертиза** в части
информационной и кибербезопасности

— **Разработка, внедрение и сопровождение**
решений по информационной
и кибербезопасности

— **Создание открытой базы знаний**
информационной безопасности в
электроэнергетике

Состав Центра компетенций кибербезопасности НТИ Энерджинет



РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина



Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н. Ельцина



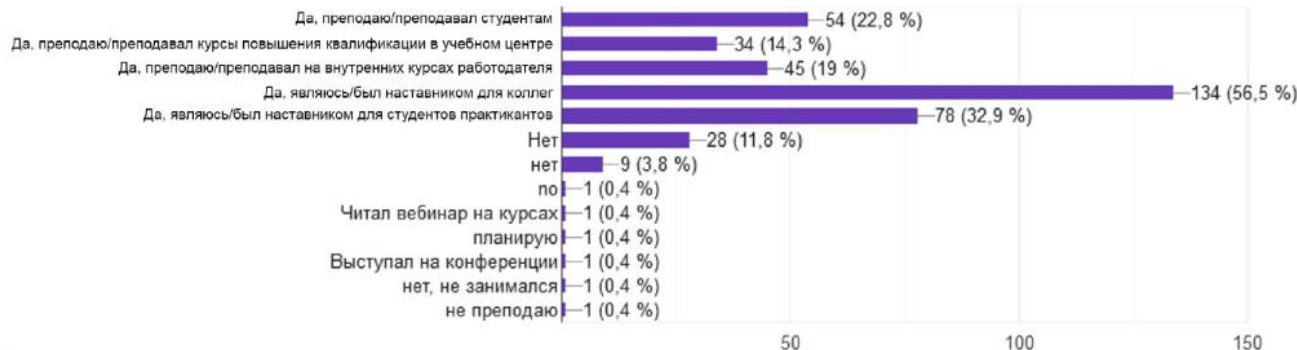
Инфосистемы Джет



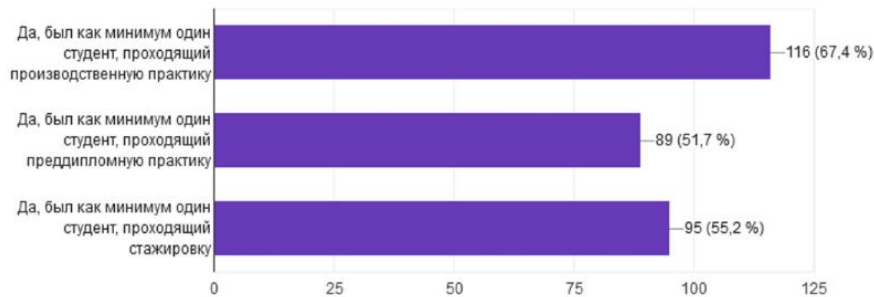
Результаты Аналитического отчета

«Об образовании специалистов по информационной безопасности в РФ»*

Занимаетесь/занимались ли Вы обучением специалистов по направлению
информационная безопасность (можете выбрать несколько вариантов)?



За последние три года проходили ли в вашем коллективе практику студенты,
получающие образование в области информационной безопасности (можете выбрать
несколько вариантов)?



*https://github.com/SecureEnergyNet/Research/blob/main/Отчет_исследование_образования.pdf

Программа развития для молодых специалистов в компании ТЭК должна строится

Обучение
(тренинги/мастер-
классы/лекции)



Работа с наставником



Участие в научно-
технических
конференциях



Участие в Слетах
молодых
специалистов



Направления деятельности по обеспечению безопасности АСУ ТП и объектов КИИ



Проектирование

Цель – обеспечение комплексного подхода при создании систем защиты информации



Проектирование СЗИ, подготовка материалов по формированию единых подходов выполнения требований ИБ в проектах АСУТП / ОКИИ



Аудит и методология

Цель - проведение оценки состояния информационной безопасности на производственных площадках



Проведение работ по обследованию действующих АСУТП / ОКИИ на соответствие требованиям ИБ (в том числе в рамках реализации требований 187-ФЗ)



Экспертиза

Цель - проработка и экспертиза документации в части ИБ / Архитектурная проработка и экспертиза технических решений в части ИБ

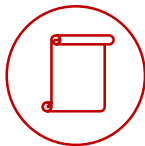
Проведение экспертизы технической документации на модернизируемые и вновь создаваемые АСУТП в части требований ИБ (ТТ, ТЗ, ТПр), разработка методологической базы, проведение тестирования СЗИ на совместимость с АСУ ТП

Основные требования по направлению ИБ АСУ ТП

Базовые требования в ИБ



знание предметной области:
информационная безопасность
информационной инфраструктуры



знание нормативных актов,
регламентирующих сферу
информационной безопасности в РФ

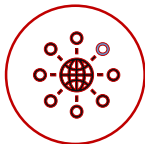
Базовые требования для ИБ АСУ ТП



знание основных технологий,
возможностей и характеристик
программных и технических средств
информационной безопасности АСУ ТП



знание основных технологий,
промышленных протоколов,
принципов построения программных
и технических средств АСУ ТП



знание основ построения и
функционирования средств защиты
информации при обеспечении
информационной безопасности в АСУ
ТП/ОКИИ



знание методик и стандартов в области
ИТ, информационной безопасности и
аудита информационной безопасности

Дополнительные требования для ИБ АСУ ТП



понимание специфики проведения
аудита информационной
безопасности АСУ ТП



понимание специфики деятельности
процесса проведения работ по
проектированию систем защиты информации
АСУ ТП/ОКИИ



РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина

Проблемы в образовании?

Учим не так?

Несоответствие потребностям
работодателей

Учим не тому?

Основные
проблемы
подготовки

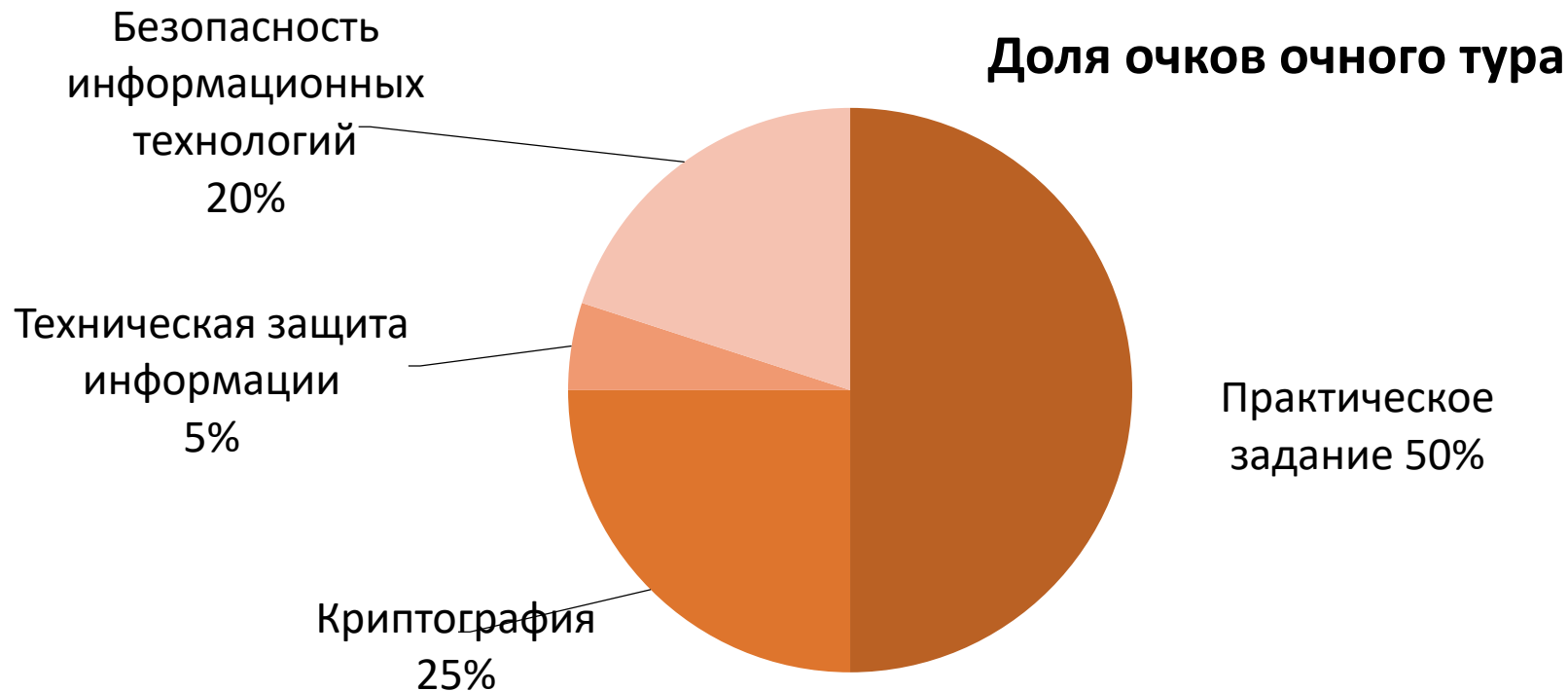
Слабая теоретическая
подготовка

Слабая
практическая
подготовка



РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина

Всероссийская студенческая олимпиада по Информационной безопасности 2022 (результаты)

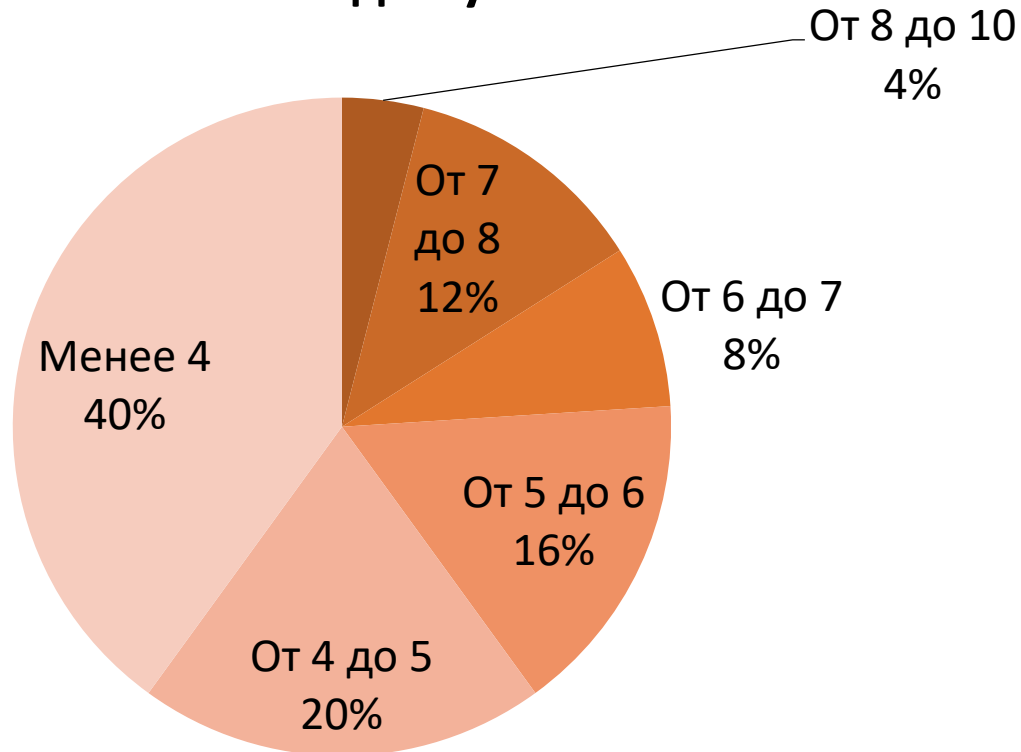




РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина

Всероссийская студенческая олимпиада по Информационной безопасности 2022 (результаты)*

Количество команд с суммой очков



*Вопросы представлены ООО ИК «СИБИНТЕК»



РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина

Подготовка студентов на кафедре КБ КВО РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Специалитет 10.05.03

Приказ Минобрнауки
от 26.11.2020 № 1457
Утверждает ФГОС

Бакалавры 10.03.01

Приказ Минобрнауки
от
17.11.2020 № 1427
Утверждает ФГОС

Магистры 10.04.01

Приказ Минобрнауки
от 26.11.2020 № 1455
Утверждает ФГОС



РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина

Стандарт специалитета

- основы информационной безопасности;
- организационное и правовое обеспечение информационной безопасности;
- защита информации от утечки по техническим каналам;
- методы и средства криптографической защиты информации;
- сети и системы передачи информации;
- программно-аппаратные средства защиты информации;
- управление информационной безопасностью;
- разработка и эксплуатация АС в защищенном исполнении.



РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина

Специфика приказа ФСТЭК России от 14.03.2014 № 31

- предотвращение вторжений (компьютерных атак);
- реагирование на компьютерные инциденты;
- планирование мероприятий по обеспечению безопасности;
- обеспечение действий в нештатных ситуациях.



РГ «КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ»

EnergyNet

*Объединяем компетенции и формируем системный
подход к обеспечению кибербезопасности*

EnergyNetCS@ya.ru