

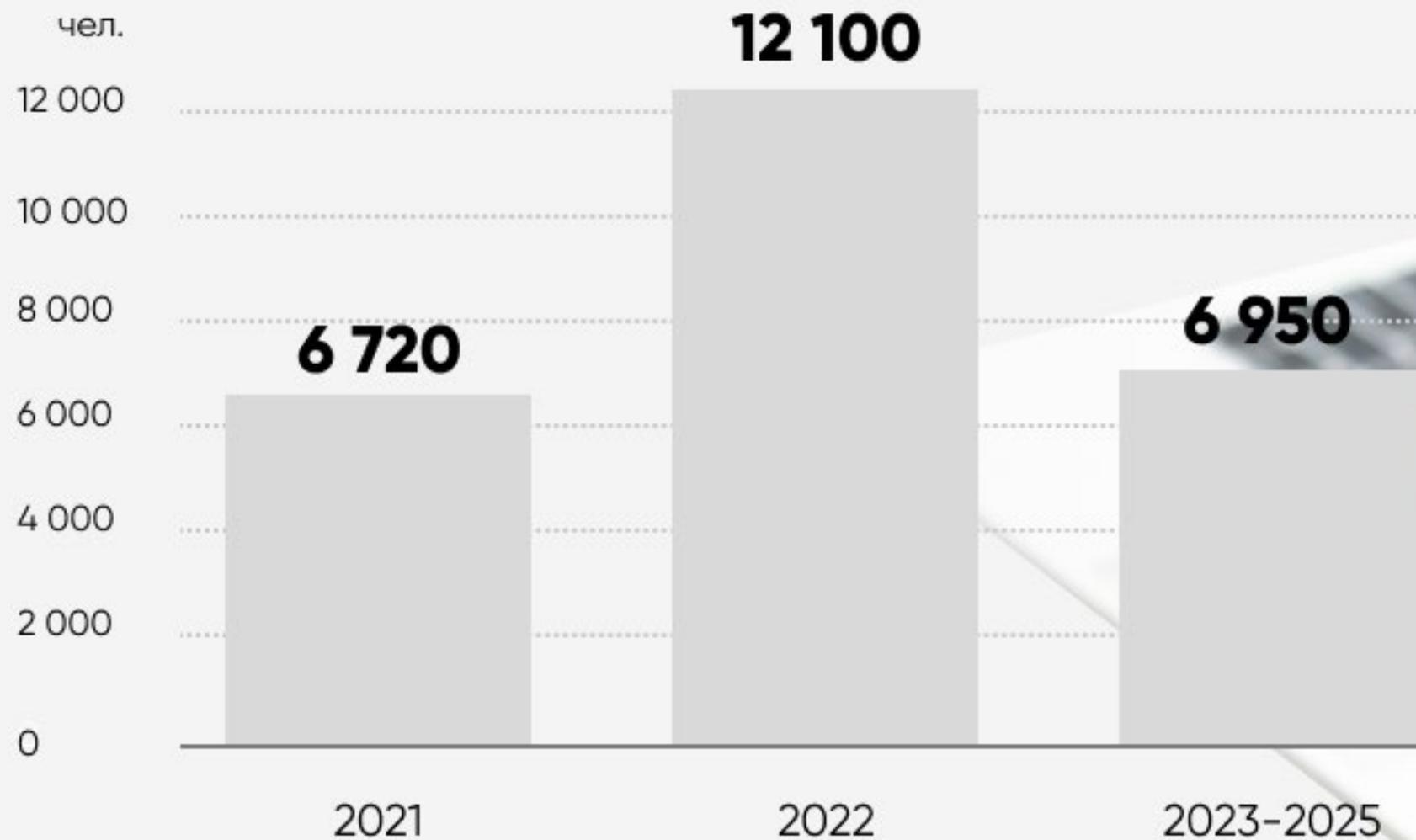
# Как закрыть ИБ-вакансии

В ОТДЕЛЬНО ВЗЯТОМ

институте математики и информационных систем ВятГУ

КОНТЕКСТ

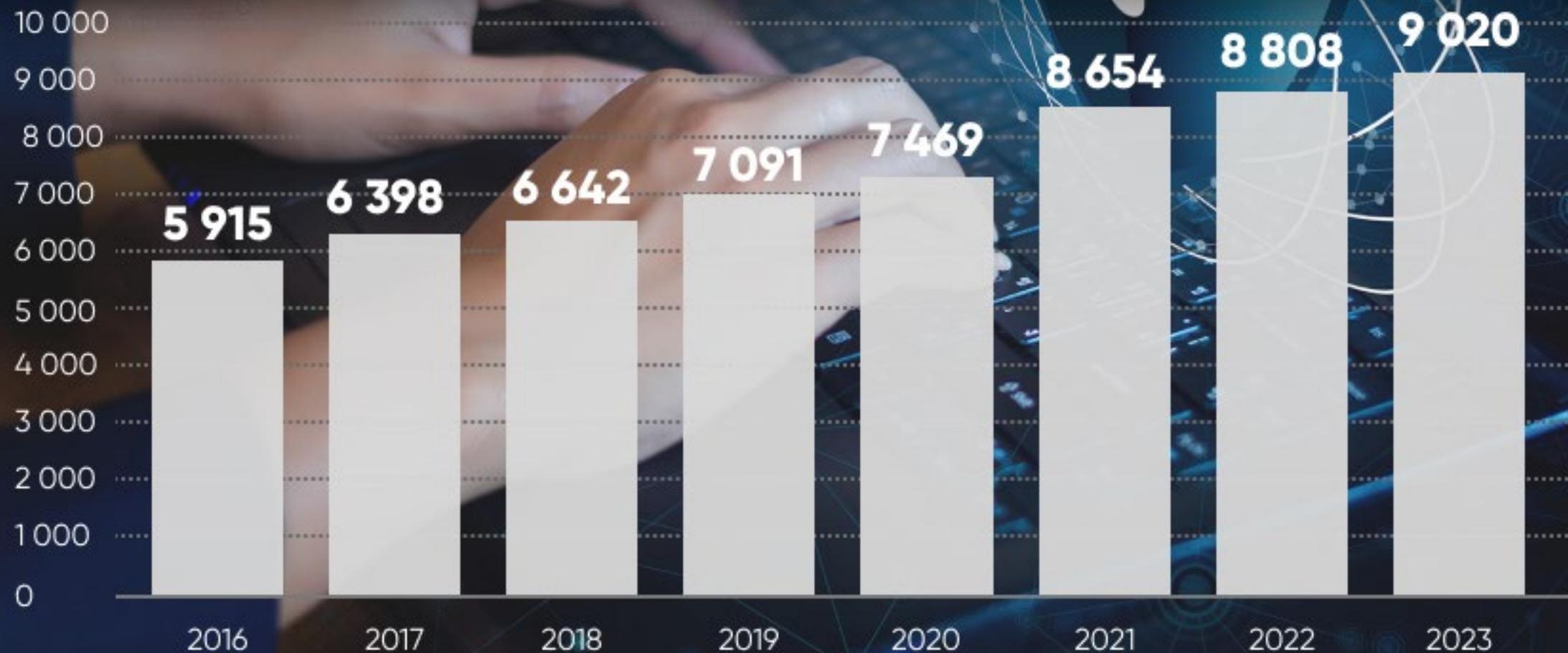
## ПОТРЕБНОСТЬ В СПЕЦИАЛИСТАХ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ



данные ФСТЭК России

# ДИНАМИКА РОСТА ОБЪЕМА КОНТРОЛЬНЫХ ЦИФР ПРИЕМА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ И НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

данные ФСТЭК России



## Вакансии vs. Резюме:

- По России - 513 462 резюме у 428 267 соискателей vs. 7 326 вакансий 😬
- По Кировской обл. – 1 746 резюме у 1 535 соискателей vs. 34 вакансии 😬😬

The logo for hh.ru, consisting of the letters 'hh' in white on a red circular background.

## Средняя з/п:

- по Кировской обл. – 32 000
- по России – 68 000
- по Москве – 147 000

## Распределение вакансий по опыту



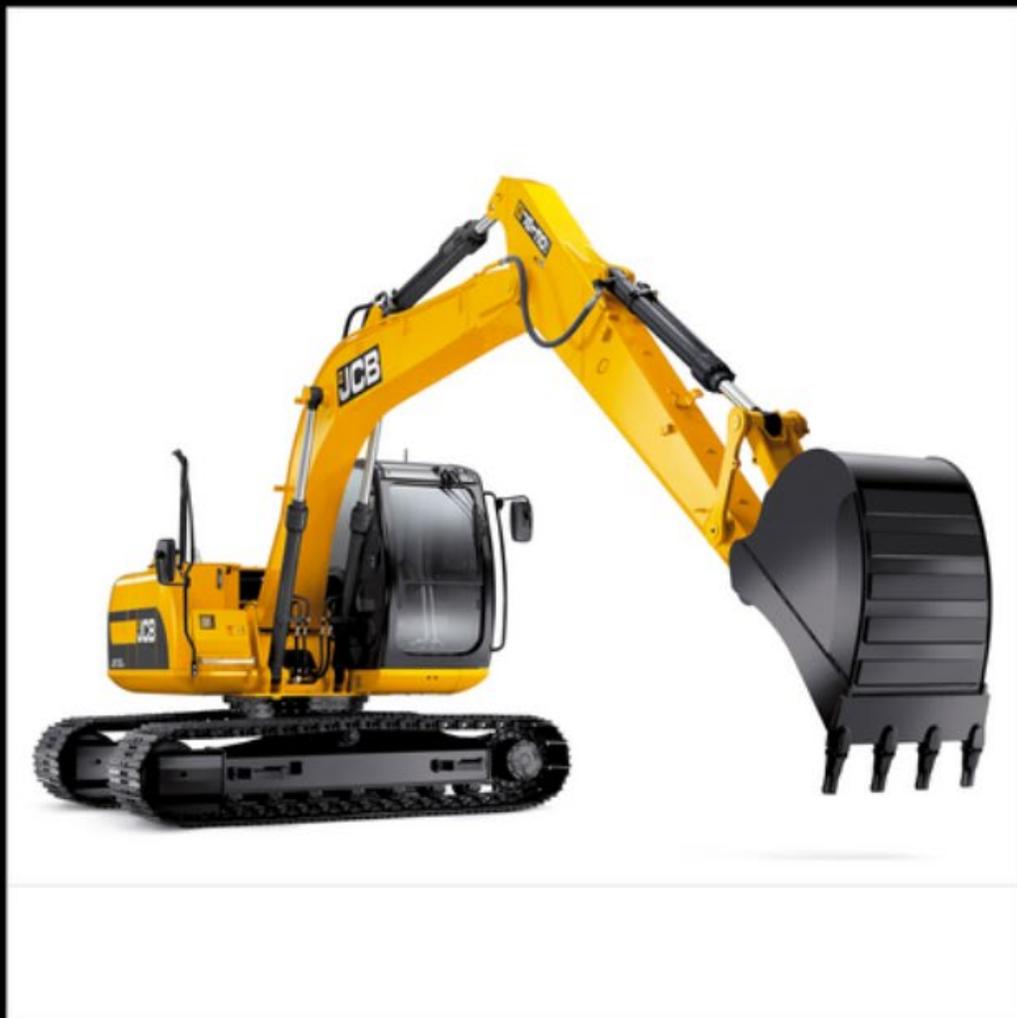
	2021	2022
Нет опыта	13%	12%
От 1 года до 3 лет	51%	48%
От 3 до 6 лет	33%	37%
Более 6 лет	3%	3%

# ТОП-10 востребованных навыков ИБ-специалистов

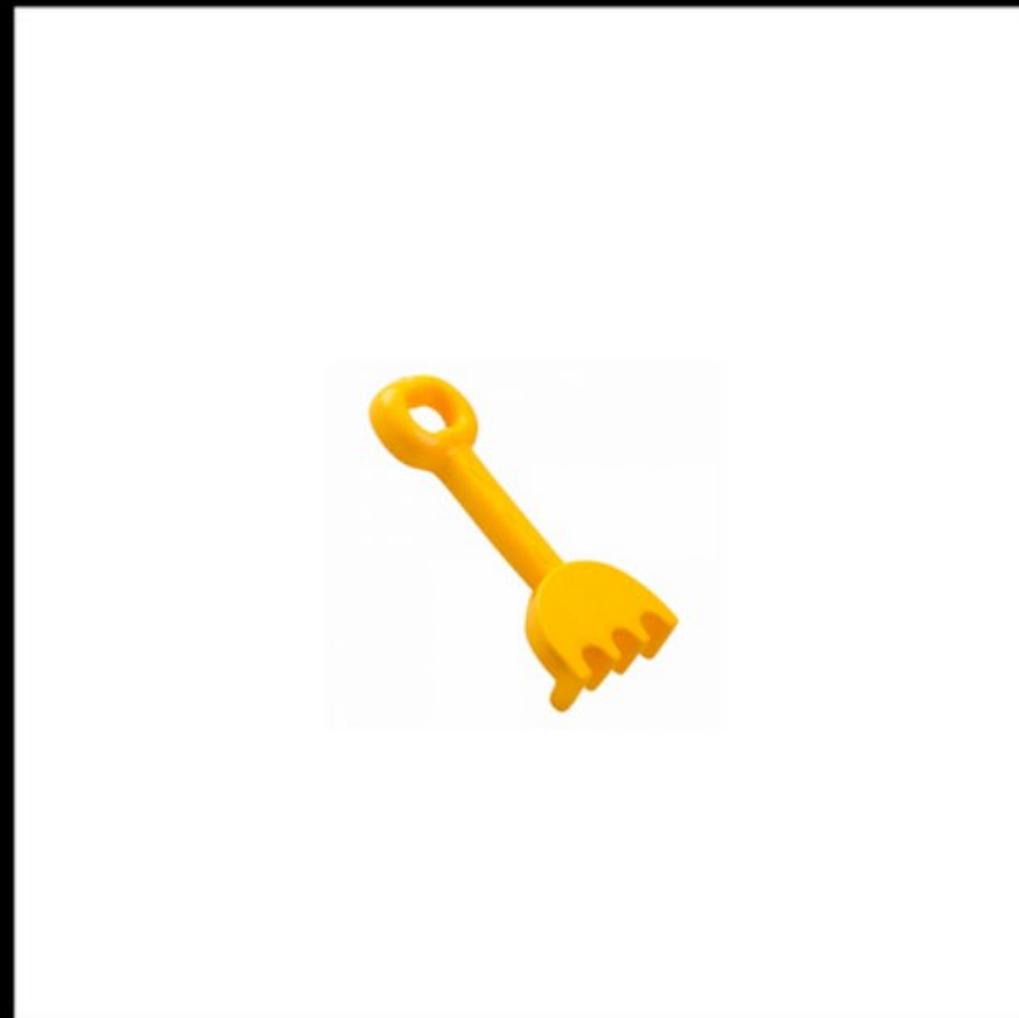


	2021		2022
Информационная безопасность	18%	Информационная безопасность	31%
Linux	15%	Информационные технологии	14%
Информационные технологии	14%	Linux	13%
SQL	9%	Английский язык	9%
Английский язык	9%	Технические средства информационной защиты	8%
Работа в команде	6%	Средства криптографической защиты информации	7%
TCP/IP	6%	Работа в команде	6%
Cisco	6%	Внедрение систем информационной безопасности	6%
Python	5%	Пользователь ПК	6%
Технические средства информационной защиты	5%	SQL	6%

Чего ждут работодатели  
или Политех уже не торт?



ОЖИДАНИЕ



РЕАЛЬНОСТЬ

— У меня вакансия. Есть у вас способные студенты? (С)

P.S. Так, увы, уже не работает

P.P.S. А как работает – поговорим чуть ниже

# Типичный портрет вакансии

- контроль процессов обработки конфиденциальной информации и персональных данных;
- инициирование, разработка, актуализация и ведение внутренней нормативной документации организации по защите информации;
- внедрение, настройка и администрирование средств контроля защищенности информационных систем;
- участие в проведении самооценок, аудитов информационной безопасности на соответствие требований действующих нормативных документов регуляторов: ФСТЭК, ФСБ;
- навыки системного администрирования;
- знания в области программных и технических средств телефонной связи, в т.ч. IP-телефонии.

Чего ждуют выпускники  
или «не для того моя роза цвела»



ОЖИДАНИЕ



РЕАЛЬНОСТЬ

# Результаты опроса

- Фан-атмосфера
- Драйвовый коллектив
- Крутое рабочее место (как в Яндексе)
- Личный душевный комфорт
- Свобода
- ...
- Деньги

Другое поколение – другие ценности

# vs. Типичные предлагаемые условия

- Оформление по ТК РФ
- График работы: 5x8

# Как найти молодые ИБ-кадры

или Руководство по эксплуатации вуза

hh Прайс-лист Помощь Поиск

Информационная безопасность Резюме Найти

Найдено 1 858 резюме у 1 615 соискателей

Чтобы видеть все резюме — зарегистрируйтесь  
После регистрации покажем ещё 1 356 и откроем фото

За всё время По соответствию 50 резюме

**Специалист по информационной безопасности**  
30 лет  
50 000 ₽  
Активно ищет работу  
Опыт работы 8 лет 1 месяц  
Последнее место работы  
Ведущий специалист по информационной безопасности  
Россельхозбанк, АО, Октябрь 2017 — по настоящее время  
Обновлено 14 августа в 13:35 • Был на сайте сегодня в 10:01

**специалист отдела информационной безопасности**  
39 лет  
50 000 ₽  
Не ищет работу  
Опыт работы 14 лет 11 месяцев

ОЖИДАНИЕ



РЕАЛЬНОСТЬ

# Сценарии взаимодействия

1. Проект (курсовая, практика, ВКР и их комбинация)
2. Ведение дисциплины
3. IT-Univer (авторский курс)
4. Оснащение учебного процесса
5. Участие в защитах

# 1. Проект

Партнером предлагается бизнес-значимая тема с выходом на ВКР, назначается Куратор от организации.

- **4 курс бакалавры, 1 год:** практика —> ВКР
- **5 курс специалитет, 2 года:** практика —> практика —> ВКР
- **6 курс специалитет, 1 год:** практика —> ВКР

## **Преимущества:**

- студент на выходе сразу готов к работе
- на выходе – бизнес-значимый проект
- Высокая вероятность, что студенты станут сотрудниками

## **Недостатки:**

- Долго
- Ошибка в выборе – придется идти на второй год круг

## 2. Ведение дисциплины

Ведение дисциплины и/или лабораторных работ или ее части представителем Партнера.

P.S. Жестких требований к содержанию дисциплин нет. Поможем.

Преимущества:

- есть выбор – сами увидите и оцените всех студентов в потоке

Недостатки:

- долго
- нужно иметь предрасположенность
- нужно готовиться (поможем)

### 3. IT-Univer.ru (авторский курс)

Представитель Партнера готовит **практический курс** от 18 ак.ч. по той теме, по которой ищет кадры. Мы оповещаем ВСЕХ студентов института, оформляем курс в ДПО, выдаем корочки гособразца. Никаких бумаг - Вся бюрократия на нас.

#### Преимущества:

- За 1 месяц у Партнера формируется очень качественный и оцененный кадровый резерв
- Студенты на выходе сразу готовы к работе
- большой поток студентов на входе, 4-х ступенчатый отбор
- У Партнера останется «курс молодого бойца» для новых сотрудников

#### Недостатки:

- трудоемко (по 2 часа в день в течение 2-3 недель)

## 4. Оснащение учебного процесса

Партнер помогает оснастить учебный процесс оборудованием, лицензиями на ПО, методическими материалами и т.п., а мы помогаем подобрать способных студентов с хорошими компетенциями

Преимущества:

- быстрый результат

Недостатки:

- может быть финансово затратно

# 5. Участие в защите

Можно прийти на открытую защиту курсового или ВКР

Преимущества:

- сразу виден уровень студента

Недостатки:

- проект, который защищает студент, к бизнесу Партнера не относится
- скорее всего те, кто вам понравится, уже у кого-то работают

## 6. По секрету

Разместить красиво сформулированную (см. ценности выше) вакансию в группе Telegram:

«ИМИС ВятГУ – вакансии и проекты работодателей»

Преимущества:

- очень быстрый результат

Недостатки:

- предложение должно быть очень привлекательным
- крайне низкий процент откликов
- качество уровня «кот в мешке»



# Резюме

Формат	Затраты			Результат	Время обращения	Время реализации
	Финансовые	Временные	Бюрократ-е			
Дисциплина	Бесплатно	3-6 месяцев по 2-3 часа в неделю	Договор	Высокий	До апреля	Сентябрь-апрель
IT-Univer	Бесплатно	1 месяц по 6-10 часов в неделю	нет	Гарантирован	За месяц	Сентябрь-апрель
Проект	Бесплатно*	3-6 месяцев по 2-3 часа в неделю	нет	Гарантирован	до сентября	Октябрь-декабрь декабрь-май
Участие в защите курсовой/ВКР	Бесплатно	2-3 часа	нет	Средний	До декабря	1-15 июля

# С кем мы уже так работаем

Рубикон

Трейдсофт

Норбит

Находка

Страна карт

Синаптик

Программный центр

КБ Хлынов

Алмонд

НПО Знак

Счетная палата РФ

ЛУКОЙЛ

ЭЛМА

Zentec

ЛАНИТ

НИИАС РЖД

Инфраструктура ТК

# ИБ-кадры в ИМИС ВятГУ

Кафедра РЭС: 5 д.т.н., 9 к.т.н.

**Кол-во студентов  
по направлениям  
УГСН 10.00.00**

<b>Вид</b>	<b>Направление обучения</b>	<b>Курс</b>	<b>Кол-во человек</b>
Бакалавриат	Информационная безопасность	1	30
Специалитет	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	1	27
Бакалавриат	Информационная безопасность	2	29
Специалитет	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	2	31
Бакалавриат	Информационная безопасность (2 группы)	3	28
Специалитет	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	3	18
Бакалавриат	Информационная безопасность	4	12
Специалитет	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	4	11
Специалитет	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	5	12
Специалитет	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	6	16
<b>Всего:</b>			<b>214</b>

## Спецпредметы

ВАЖНО:

7 сентября 2023 года стало известно, что Минцифры намерено кардинально пересмотреть стандарты подготовки специалистов в области ИБ.

- Организационное и правовое обеспечение ИБ
- Сети и системы передачи информации
- Методы и средства криптографической ЗИ
- Защита информации от утечки по техническим каналам
- Программно-аппаратные средства ЗИ
- Проектирование автоматизированных систем управления
- Основы анализа данных
- Проектирование защищенных автоматизированных систем
- Безопасность функционирования автоматизированных систем
- Комплексная защита объектов информатизации
- Методы физической защиты объектов информатизации
- Электронные системы безопасности
- Основы управления ИБ

Студенты в  
конкурсах и  
олимпиадах  
с 2021 г.

	Мероприятие	Результат
1	Всероссийская Олимпиада по ИБ «RTM CHALLENGE 2021»	Сертификат победителя (1 место)
2	Командные соревнования по ИБ CTF, МТУСИ, Москва, апрель 2022	Сертификат участника (4 место)
3	Международное межвузовское открытое соревнование в области информационной безопасности «VolgaCTF-2022», 14-15 мая 2022 3 команды	56 место из 404 команд 57 место из 404 команд 137 место из 404 команд
4	Соревнования CTF от Positive Technology, 2022	18 место из 44 участников
5	Онлайн соревнования по расследованию инцидентов и киберпреступлений (МТУСИ), 2022	4 место из 121 участников
6	Kaspersky Interactive Protection Simulation, 2022	Первый этап: 30/120

Общее количество - более 20, начиная с 2021 года

# Точки ВХОДА

Дирекция ИМИС:

Земцов Антон Валерьевич

+79536720720

av\_zemtsov@vyatsu.ru

Кафедра:

Харина Наталья Леонидовна

+79091404746

harina@vyatsu.ru

Кадры решают всё (С)