

Ежегодная международная научно-практическая конференция

# «РусКрипто'2023»

## Популяризация криптографии среди молодёжи: опыт, сложности, решения

**Иван Чижов,**

заместитель по науке руководителя лаборатории криптографии компании НПК  
«Криптонит», доцент кафедры информационной безопасности факультета ВМК МГУ  
имени М. В. Ломоносова, к.ф.-м.н.

# Мои университеты

- Кафедра информационной безопасности ВМК МГУ
  - Направление "Кибербезопасность" (15 человек)
  - Направление "Математические методы защиты информации и криптография" (13 человек)
  - Конкуренция между двумя направлениями внутри кафедры
- Распределение на кафедру с 3-го курса
  - Конкуренция с другими кафедрами (всего 19 выпускающих кафедр)
  - Средний балл направления "криптография" – не меньше 4.1
- Взгляд со стороны работодателя (зам. по науке рук. лаб. криптографии НПК "Криптонит")

# Спрашивали?

- "А кем я буду работать, когда вырасту?:)" (Михаил, 18 лет, ВМК)
- "Что это за профессия криптограф? В каких компаниях нужны криптографы?" (Саша, 17 лет)
- "В криптографии же одна теория и никакой практики?" (Василий, 19 лет)
- "Криптография – это очень сложно и непонятно? Ведь это что-то связанное с математикой?" (Маша, 12 лет)
- "Криптографы это люди, которые только и делают, что решают головоломки и взламывают шифры? А чем-то полезным они занимаются?" (Оля, 35 лет, мама Маши)

# Отвечаем!

- Популяризация криптографии через “проектные” олимпиады, командные игры и хакатоны, стажировки и пр.  
Цель – объяснить и показать, что делает криптограф.
- Популяризация через активности в смежных областях (кибербезопасность, математика и др.)

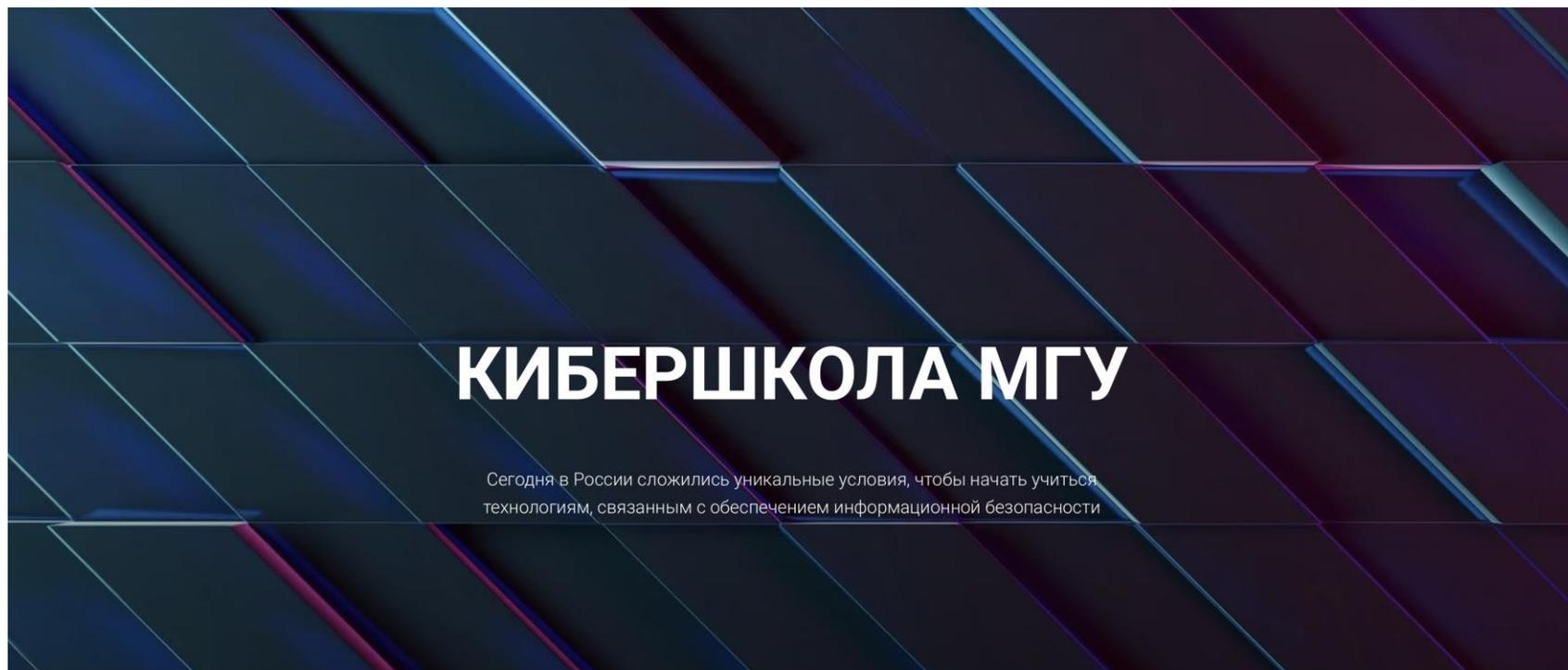
# Примеры

- Информационная безопасность
  - CTF
  - Кибершкола МГУ (Сбербанк, Лаборатория Касперского, Ростелеком-Солар)
  - Хакатоны

# CTF, кибершкола МГУ (<https://cyberschool.msu.ru/>)



[О ПРОЕКТЕ](#) [ПРОГРАММА](#) [FAQ](#) [ОРГАНИЗАТОРЫ](#) [ПАРТНЕРЫ](#) [РЕГИСТРАЦИЯ](#)



В конце обучения слушатели

- 1) реализую **реальный** проект в области кибербезопасности
- 2) создают **свою** команду CTF.

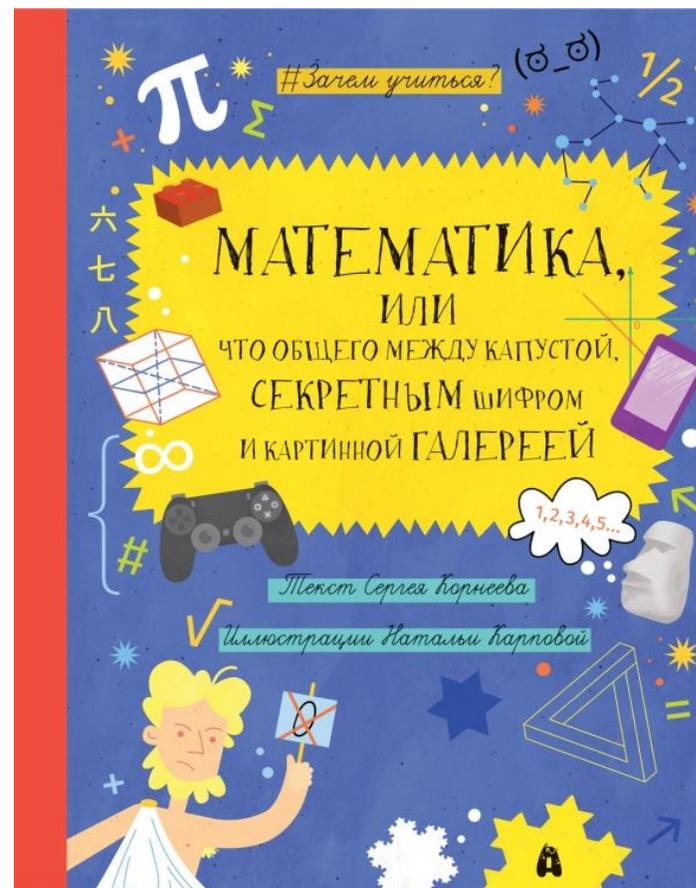
# Примеры

- Информационная безопасность
  - CTF
  - Кибершкола МГУ (Сбербанк, Лаборатория Касперского, Ростелеком-Солар)
- Математика
  - научно-популярные книги,
  - приложения математики к криптографии, популяризация через популяризацию математики

# Математика и криптография



Совместный проект НПК  
“Криптонит”, музея  
криптографии и  
издательства ЭКСМО.



Математика, или Что  
общего между  
капустой, секретным  
шифром и картинной  
галереей?  
Корнеев Сергей  
М: Абраказябра, 2021  
Для детей 9-12 лет

# Примеры

- Информационная безопасность
  - CTF
  - Кибершкола МГУ (Сбербанк, Лаборатория Касперского, Ростелеком-Солар)
- Математика
  - научно-популярные книги,
  - приложения математики к криптографии, популяризация через популяризацию математики
- Музей криптографии

Вопросы

???

# Контактная информация

- **Электронная почта:**

[ichizhov@cs.msu.ru](mailto:ichizhov@cs.msu.ru),  
[i.chizhov@kryptonite.ru](mailto:i.chizhov@kryptonite.ru)

- **Сайт:**

[www.kryptonite.ru](http://www.kryptonite.ru),  
[ib.cs.msu.ru](http://ib.cs.msu.ru)

