

**Если Вам кто-то скажет, что
у него нет секретов,**

не верьте!

**И это естественно и
нормально.**

ШИФРЫ И КОДЫ.



ПЛАН

- 1. Описание, цель (почему я взял эту тему).
- 2. Основная теоретическая часть (познакомиться с историей: откуда произошли коды и шифры, кто придумал, где и когда создал и т.п.).
- 3. Практическая часть (примеры, решения и ответы).
- 4. Вывод.
- 5. Новая цель.
- 6. Источники

Почему я взял эту тему?

- Я взял эту тему, потому что меня заинтересовала история тайных символов, захотелось понять разницу между кодом и шифром, мне показалось интересной и полезной эта тема.
- **Цель проекта:** узнать, что такое код, шифр, понятие - криптография, узнать, как давно люди пользуются шифрами и кодами, познакомиться с особенностями секретного письма и приемами его создания.

Теоретическая часть

Необходимость скрывать содержание важных сообщений существует уже тысячи лет.

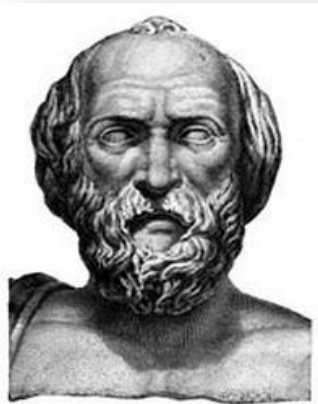


Коды и шифры

НЕ ЯВЛЯЮТСЯ С И Н О Н И М А М И.

- *Код* - это когда каждое **слово** в сообщении заменяется **КОДОВЫМ СЛОВОМ** или СИМВОЛОМ.
- *Шифр* – это когда каждая **буква** в сообщении заменяется **буквой** или СИМВОЛОМ шифра.
- **Способ тайного письма**, при котором используются как шифры, так и коды, называется *криптографией*, в переводе с греческого означает тайнопись.

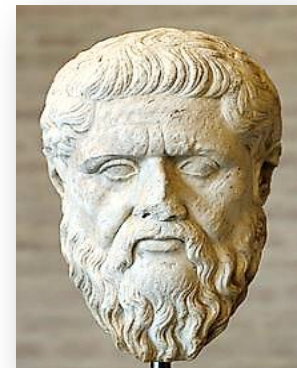
Имели дело с шифрованием текстов или затрагивали эти вопросы в своих трактатах такие исторические фигуры как



Полиби
й



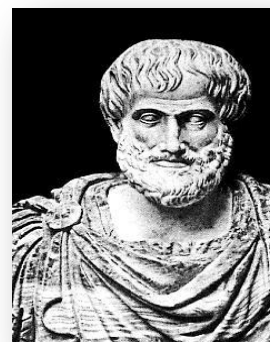
Юлий
Цезарь



Плато
н

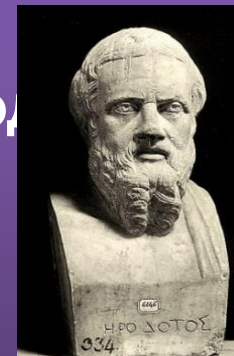


Пифаго
р



Аристоте
ль

Уже в V веке до н. э. историк Геродот приводит примеры писем, которые мог прочитать только адресат.



В том же веке, во время войны Спарты против Афин спартанцами был изобретен прибор – *скитала*.

А такой великий человек как Леонардо да Винчи вел свои записи зеркальным образом.



**Итальянский
живописец,
скульптор, архитектор,
ученый и инженер**

Криптография – это наука о шифрах.

На протяжении тысячи лет криптография была засекречена и использовалась только в государственных и военных целях.



В настоящее время эта наука широко используется

● **в электронной почте**



● **в системах банкоматов**

платежей

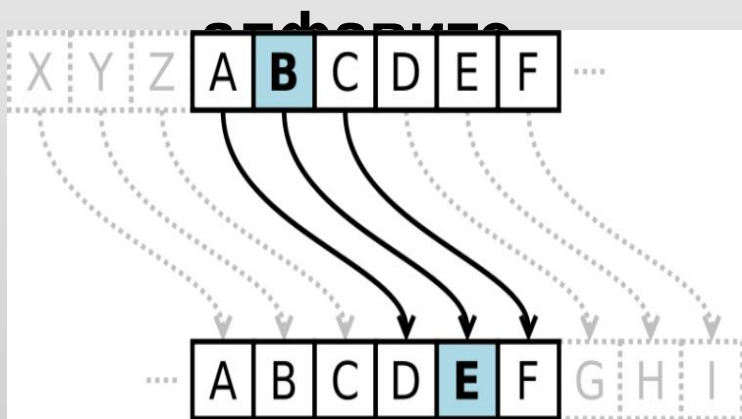


● **при торговле через интернет**



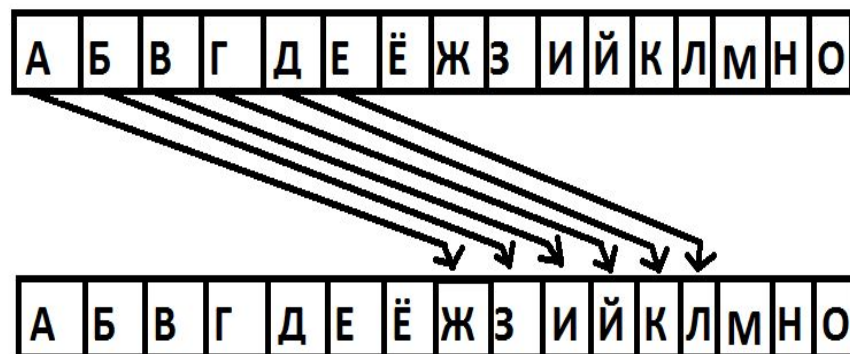
Практическая часть

Юлий Цезарь использовал шифр с левым сдвигом на 3 в



Его племянник, Август использовал этот шифр, но со сдвигом вправо на 1, и он не повторялся к началу алфавита.

Я придумаю шифр по примеру Цезаря с левым



Зашифрую фразу:

Доброе утро!

Кхзчхл ъщчх!

Шифр "вращать на 1 букву вперед по алфавиту"
(каждая буква алфавита заменяется на последующую букву.)

Зашифрованное предложение

Егё оёрёсётёлбьяйёта
рсаньё об рмптлтуй
обиьгбю рбсбммёмэоьнй.

Ключ

А → Б

Б → В

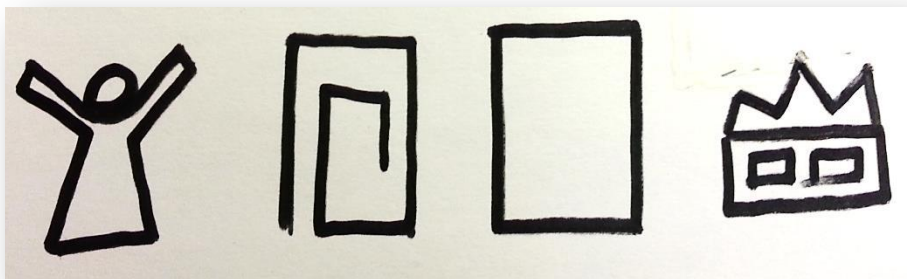
В → Г

ОТВЕТ

Две непересекающиеся прямые на
плоскости называют параллельными.

Попробую закодировать информацию разными способами, например:

1) **графический** — с помощью рисунков или значков.



2) **числовой** — с помощью чисел.

Фраза «**Математика – точная наука.**»

20,33,14,28,20,14,24,22,33 – 14,18,9,19,33,1 19,33,13,22,33.

Ключ:

А	Б	В	Г	Д	·	·	·	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
33	32	31	30	29	·	·	·	6	5	4	3	2	1

Текст записан зеркальным
образом.

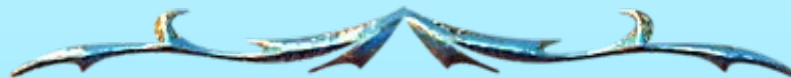
ОТГАДАЙ!

В полном вальсе стая
вечеренская
Добрый! - баская дюльшка женская!
Вряд ли найдешь спиктр.

ОТГАДКА!



В полном разгаре страда деревенская…
Доля ты! – русская долюшка женская!
Вряд ли труднее сыскать.



ВЫВОД. НОВАЯ ЦЕЛЬ.

Вывод. Я считаю, каждый человек имеет право на личную тайну. Я даже не задумывался, что мы почти каждый день сталкиваемся с элементами тайнописи. Интересно было узнать, об особенностях секретного письма и попробовать его создать.

Новая цель. В следующей работе я хочу узнать больше об использовании шифров и кодов в современной деятельности человека.



ИСТОЧНИКИ

В своей работе я использовал информационные ресурсы Internet.

1. История криптографии -Материал из Википедии

http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BA%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%B8

2. Код - Материал из Википедии

3. Шифр - Материал из Википедии

4. Коды и шифры – Умный блог

<http://mindhobby.com/ciphers/>

5. 10 самых интересных фактов о кодах и шифрах – Фактрум <http://www.factroom.ru/facts/16828>

6. Коды и шифры – «Алые паруса» проект для одарённых детей

<http://pptcloud.ru/ap/ap/drugoe/kody-i-shifry>

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

