

Конкурс компьютерных презентаций

*«Шифры и коды  
вокруг нас»*

---

**Выполнил ученик 8 класса:**

**Рахвалов Андрей Ильич**

**Руководитель: Толстикова  
Александра Александровна,  
учитель информатики**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Верхне-Идинская СОШ»**

# Определения

**Шифр** (от фр. Chiffre «цифра»)- какая-либо система преобразования текста с секретом для обеспечения секретности передаваемой информации

**Шифрование** - обратимое преобразование информации в целях сокрытия от неавторизованных лиц, с предоставлением, в это же время авторизованным пользователям доступа к ней

**Код** - правило (алгоритм) сопоставления конкретному сообщению строго определенной комбинации символов (знаков или сигналов)

**Кодирование** - процесс преобразования сигнала из формы, удобной для непосредственного использования информации, в форму удобную для передачи, хранения, или автоматической переработки

# Использование шифров и кодов в различных сферах деятельности



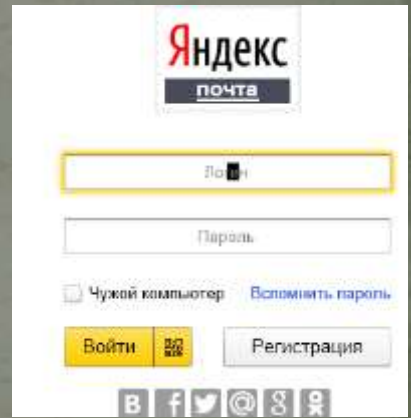
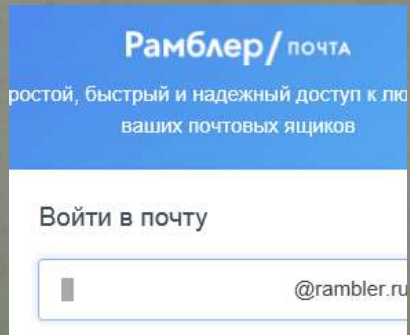
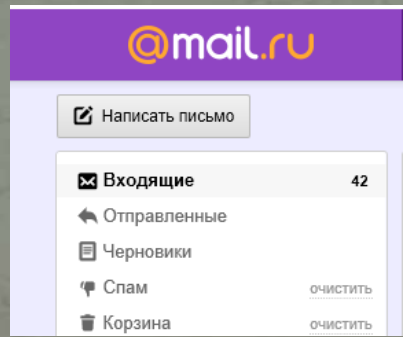
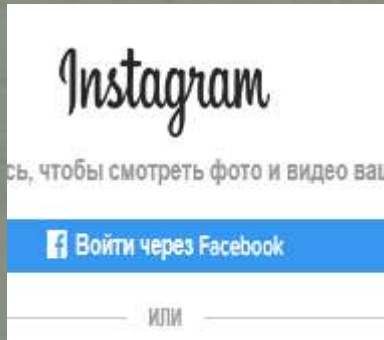
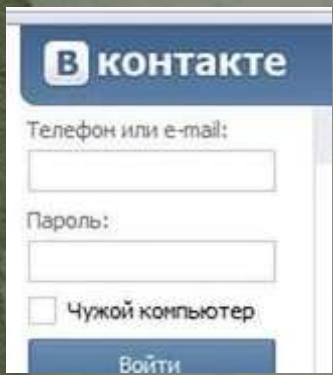


# Защита персональных данных



Информация в социальных сетях

Электронная почта

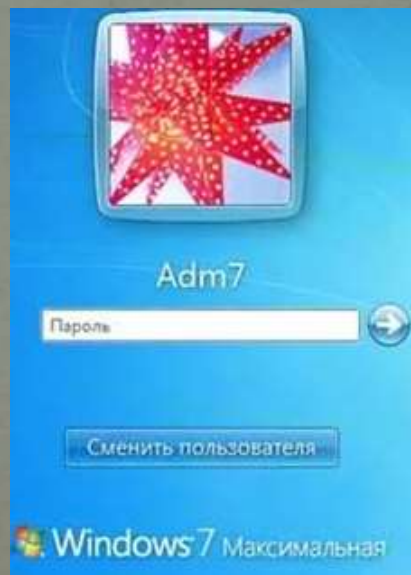


# Защита персональных устройств

Телефон

Компьютер

Дом,  
имущество





# QR-код

- это матричный код (двумерный штрих-код).  
QR (quick response) означает «быстрый отклик»



Имеет разнообразное применение

далее

# Применение QR-кодов

## На товарах



Каждый штрих-код является уникальным в мировом масштабе и содержит основную информацию о товаре.

## На одежде и аксессуарах



В надписях зашифрованы пожелания.

## В целях рекламы



Некоторые создатели известных брендов используют видоизмененный логотип, который тоже может включать в себя URL

далее

# Применение QR-кодов

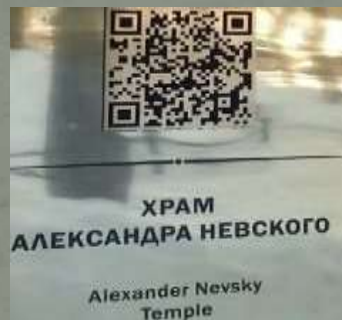


## Визитные карточки



на которых  
контакты  
представлены в  
виде кода, при  
сканировании  
смартфоном,  
добавляются в  
адресную книгу

## В туризме



QR-коды,  
расположенные  
на городских  
достопримечате  
льностях,  
рассказывают  
об этом месте

## На кладбищах

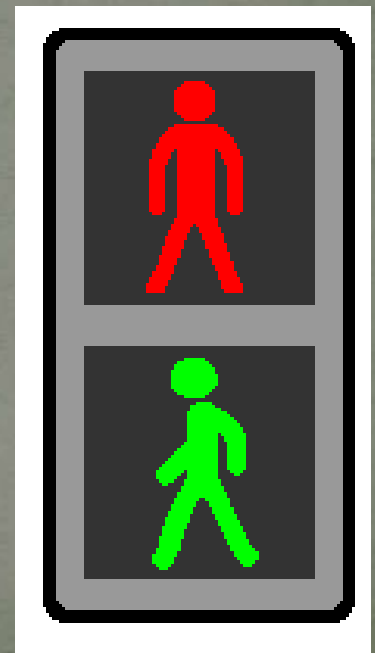
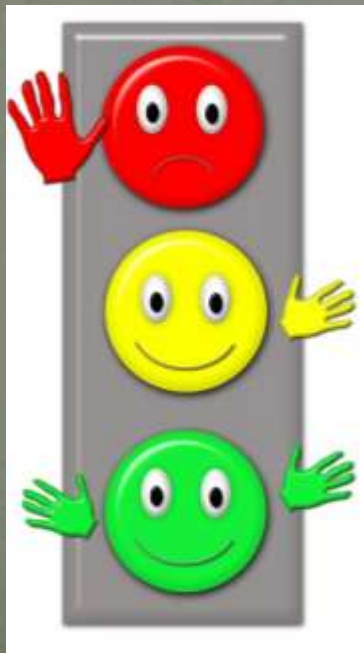


японцы решили  
почтить память  
своих умерших  
родственников и  
вписали всю  
необходимую  
информацию о  
человеке в  
матричный код



# Знаки дорожного движения

Дорожные знаки тоже являются кодами и известны еще со времен Ивана Грозного. Они призваны регулировать движение и обеспечивать безопасность на дороге.



# Цифровые коды

## Системы счисления

### Двоичная

Это позиционная система счисления с **основанием 2**. В ней числа записываются с помощью двух символов: **0 и 1**. Эта система счисления является основной системой представления информации в памяти компьютера.  
Пример:  $125_{10} - 111101_2$

### Десятичная

Это позиционная система счисления по целочисленному **основанию 10**.  
Одна из наиболее распространённых систем. В ней используются цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, называемые арабскими.  
Пример:  $125_{10}$

### Римская

Это непозиционная система счисления. Цифры этой системы использовали древние римляне. В ней используются символы I – 1, V – 5, X – 10, L – 50, C – 100, D – 500, M – 1000. Применяются для записи месяцев, веков, оформления циферблатов часов.  
Пример:  $125_{10} - CXXV$

далее



# Цифровые коды

## Почтовые индексы

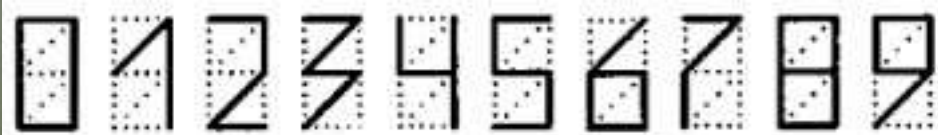
Почтовые индексы необходимы почтовым службам, так как позволяют ускорить сортировку почтовой корреспонденции, писем, открыток, бандеролей и прочего, и уменьшить количество ошибок при сортировке.

Пример:

Забайкальский край, с. Бура – 674344,

Иркутская область, с. Тихоновка – 669316

Иркутская область, п. Бохан – 669310



## Оценки в школе

Во многих обр по-прежнему ис основанная на п «отлично» (отме «удовлетворител И, очень редко и Многие страны п школьных оцено



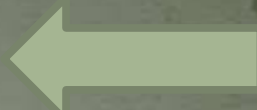
Предмет	Что задано	Оценка	Подпись
Математика	(13)		
Математика	Молодец!	5+	Андрей
Поведение на перемене		2	



ую учебу ставят 12 баллов.

далее

# Цифровые коды



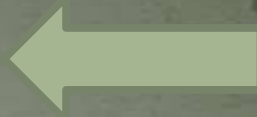
Номера  
автотранспорта

Номера  
документов





# Общение



Устное общение

Письменное общение

Язык  
звуков

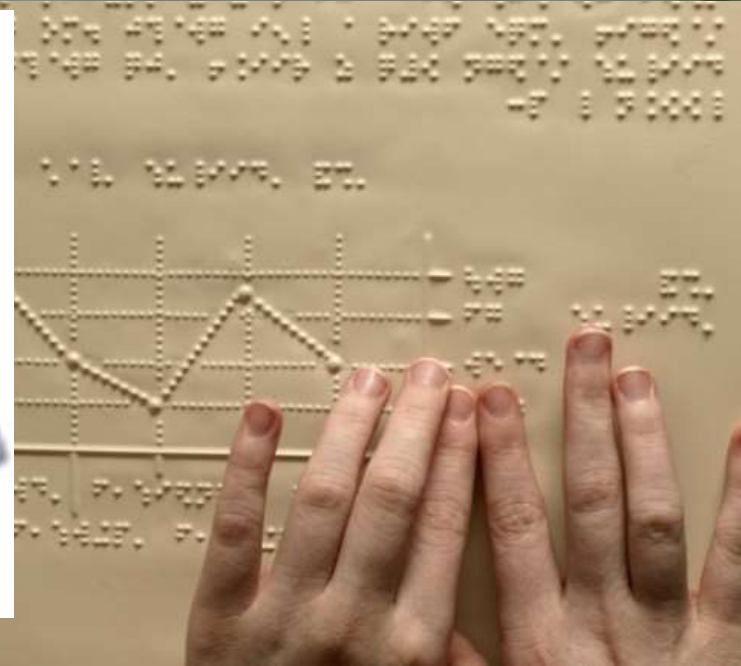
Язык  
жестов

Язык  
символов

Азбука  
Брайля

С помощью звуков мы

Жест - телодвижения,



М С  
общения и взаимоотношений

# Электро - магнитные волны

Азбука Морзе

Телеграф

Машина Энигма



В 1832 г Павел Шиллинг разработал оригинальный код, в котором каждой букве алфа-







# Используемые источники

- <https://yandex.ru/images/>
- <http://faqqurupro.ru/hi-tech/drugoe-3/137048-dlja-chego-nuzhny-dorozhnye-znaki.html>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <http://fb.ru/article/258173/pyatiballnaya-sistema-otsenivaniya---kriterii-otsenki-v-shkole>
- «Занимательные головоломки». Коллекция логических игр от Deagostini
- <http://www.lookatme.ru/flow/posts/internet/117583-20-sposobov-ispolzovaniya-qr-kodov>





**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**