



«Дети не всегда тянутся к знаниям, но всегда тянутся к личности. Самое плохое, когда учитель - “пирожок ни с чем” В.А.Караковский

ТЕХНОЛОГИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ СОЗДАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА



ЦИФРОВАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
СРЕДА



Загороднюк Юлия Александровна
Учитель информатики МБОУ «Школа №168 имени И.И.Лабузы»

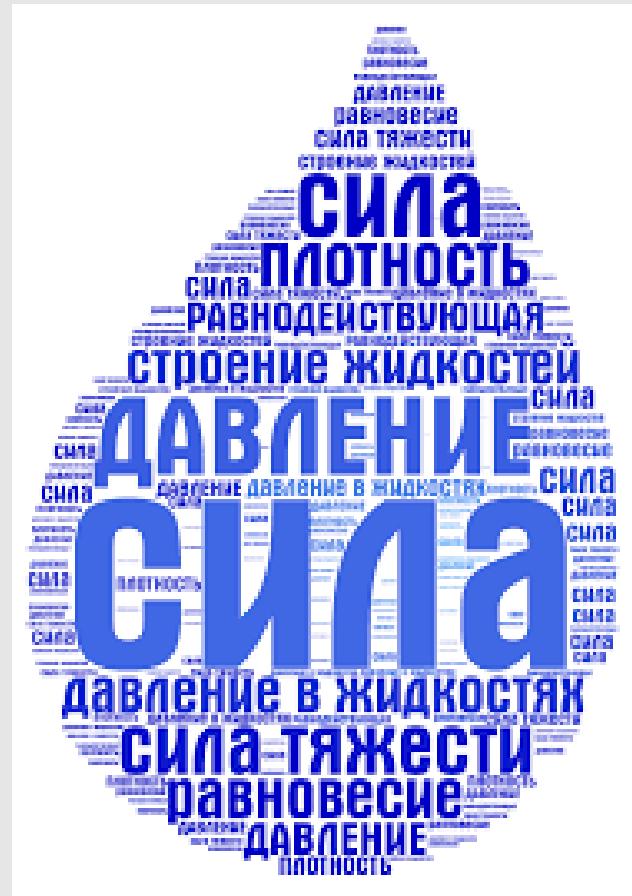


конспект
сравнение алгоритм
грамотность
чтение логика
инфографика
информация
таблицы
опорный график
функциональная
визуализация

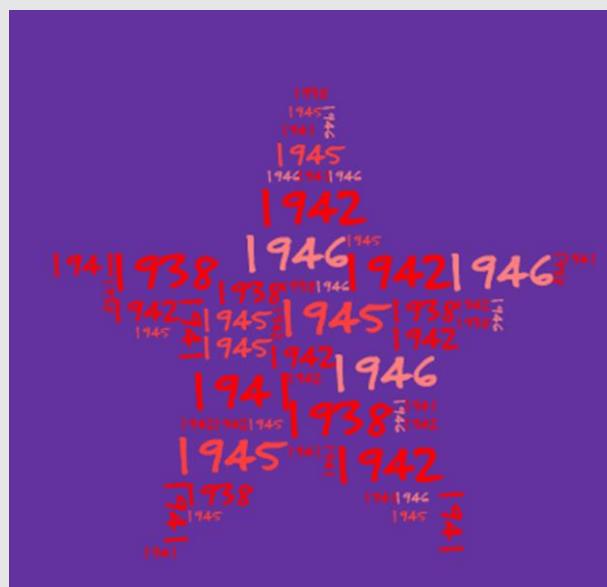
ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАКА СЛОВ НА ЭТАПЕ АКТУАЛИЗАЦИИ ТЕМЫ УРОКА

Урбанизация в России

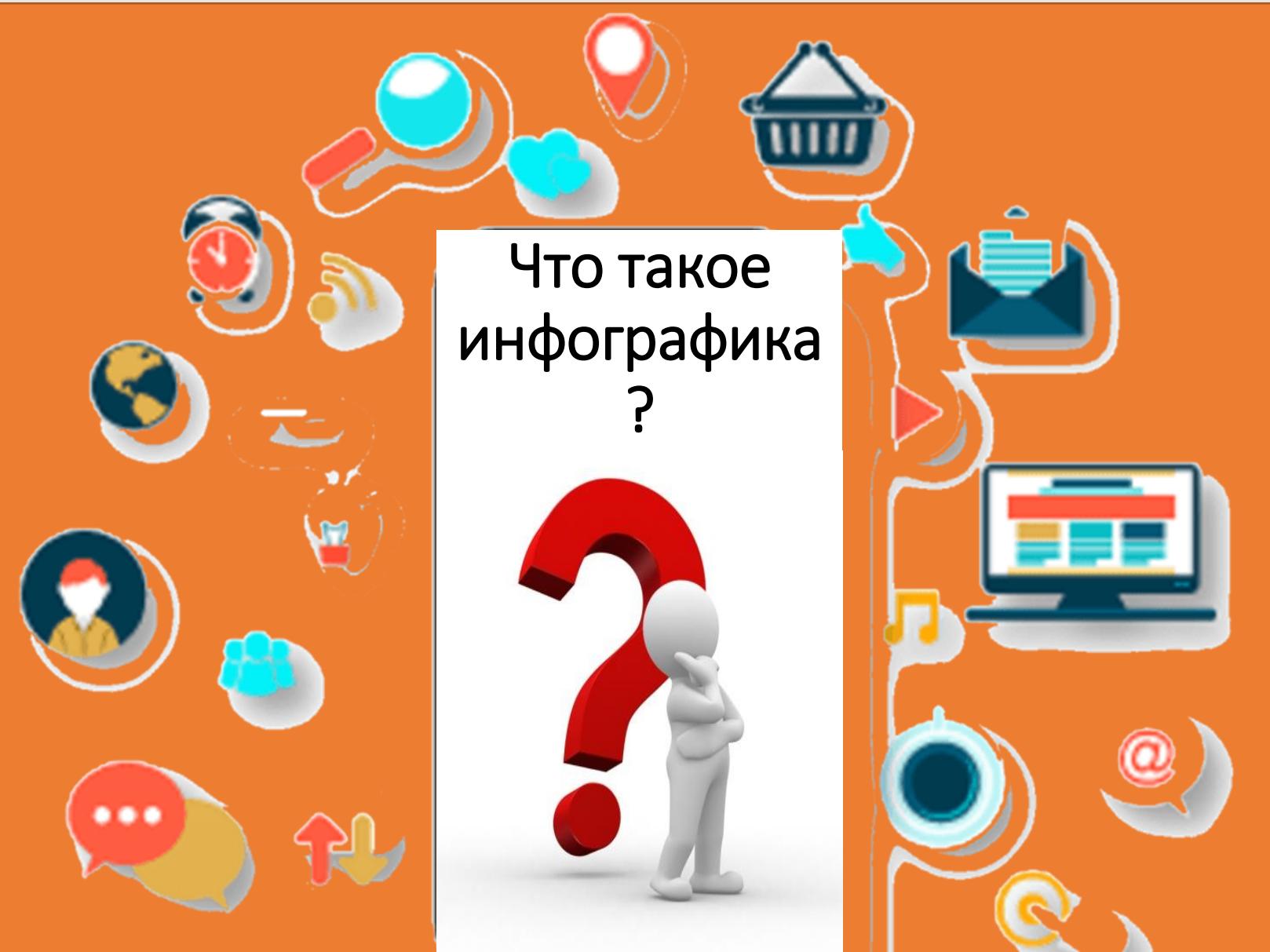
ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАКА СЛОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НОВОЙ ТЕМЫ



ОБЛАКО СЛОВ

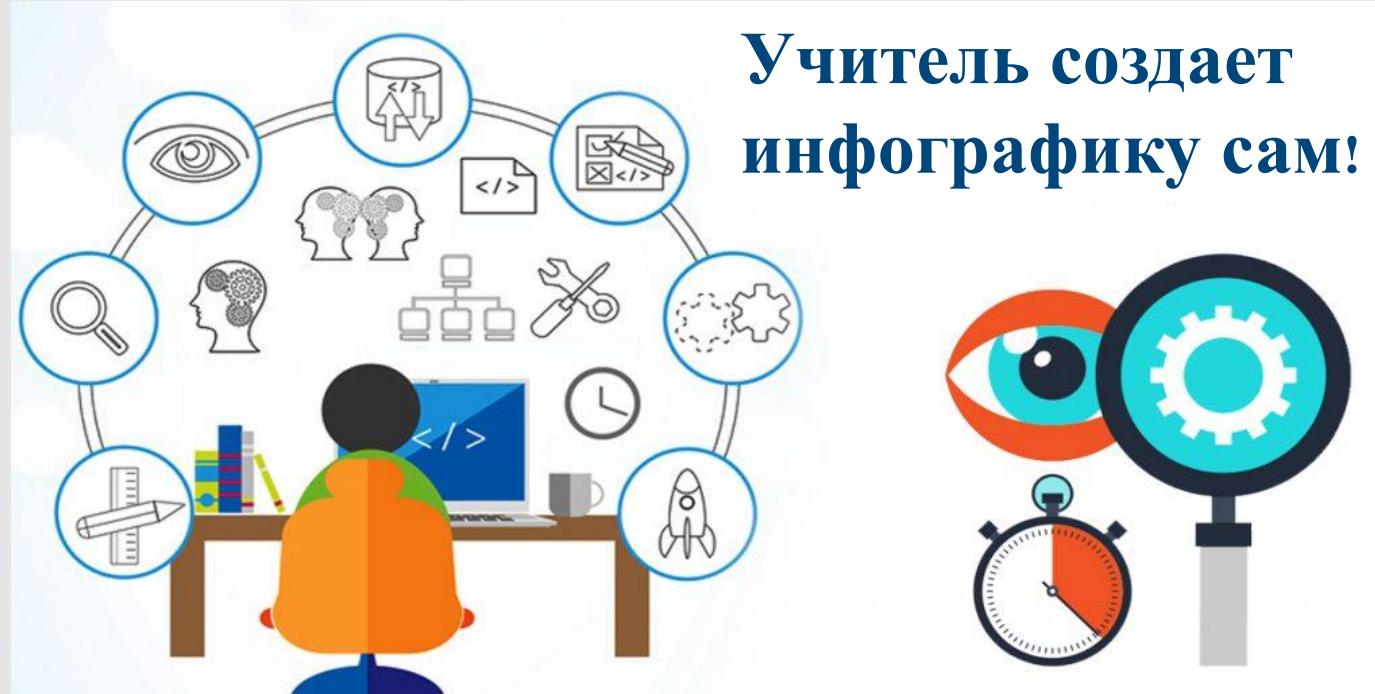


ИНФОГРАФИКА



Графический способ передачи какой-либо идеи, основанный на иллюстративном сопровождении какой-либо информации, представленной в виде сведений или данных, часто количественных.

ВАРИАНТ1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОТОВОЙ ИНФОГРАФИКИ НА УРОКЕ



Ученики анализируют.

Учащимся предлагаются задания, направленные на анализ информации, сопоставление приведенных фактов, формулировку выводов, обобщений и постановку вопросов к представленной информации.

История развития вычислительной техники



Паскалина (1645)

I поколение ЭВМ (1945 – 1955)

- на электронных лампах
- быстродействие 10-20 тыс. операций в секунду
- каждая машина имеет свой язык
- нет операционных систем
- ввод и вывод: перфоленты, перфокарты, магнитные ленты



МЭСМ (Малая электронная счётная машина, 1951)



IV поколение ЭВМ (после 1975)

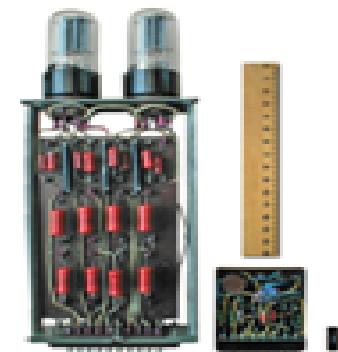
- компьютеры на больших и сверхбольших интегральных схемах (БИС, СБИС)
- суперкомпьютеры
- персональные компьютеры
- появление пользователей-непрофессионалов, необходимость «дружественного» интерфейса
- более 1 млрд. операций в секунду
- оперативная память – до нескольких гигабайт
- многопроцессорные системы
- компьютерные сети
- мультимедиа (графика, анимация, звук)



Аналитическая машина (1834)

II поколение ЭВМ (1955 – 1965)

- на транзисторах (1947, Дж. Бардин, У. Брэйтбейн и У. Шокли)
- 10-200 тыс. операций в секунду
- первые операционные системы
- первые языки программирования: Фортран (1957), Алгол (1959)
- средства хранения информации: магнитные барабаны, магнитные диски



Развитие элементной базы

Первые компьютеры: электронно-вакуумные лампы



1947 г., У. Шокли, Д. Бардин и У. Брэйтбейн транзистор



1958 г., Дж. Килби интегральная микросхема



1971 г., М. Хофф микропроцессор Intel 4004



III поколение ЭВМ (1965 – 1975)

- на интегральных микросхемах (1958, Дж. Килби)
- семейства компьютеров с общей



| Утверждение | Верно | Неверно | Нет информации |
|--|-------|---------|----------------|
| 1. Первые компьютеры были созданы на основе транзисторов. | | + | |
| 2. Мультимедиа(анимация, графика, звук) относится к ЭВМ II поколения. | | | |
| 3. Первые языки программирования были разработаны начиная с 1957 г. | | | |
| 4. Средства хранения информации(магнитные барабаны, магнитные ленты) относится к II поколению ЭВМ. | | | |

Персональные компьютеры



1975 первый ПК

Работа учащихся 10 класса.

ВАРИАНТ 2. СОЗДАНИЕ ИНФОГРАФИКИ ПОД РУКОВОДСТВОМ УЧИТЕЛЯ

Виды инфографики



Этапы создания инфографики

- Сформулировать цель
- Собрать материал по теме
- Материал проанализировать и обработать.
- Скомпоновать весь материал, привести в красивый наглядный вид.

Алгебра логики



Определяет правила записи, упрощения и преобразования высказываний и вычисления их значений

Объекты алгебры логики



Высказывания - это повествовательные предложения, в которых что-то утверждается или отрицается.

Бывают истинны или ложны. Составят из логических переменных: примеры переменных: $A, B, C\dots$

Возможные обозначения переменных:

1. Истина-1



2. Ложь-0



ВНИМАНИЕ! Не являются высказываниями:

1. Числовые выражения

2. Равенства, неравенства

3. Побудительные и вопросительные предложения



Логические операции:

Конъюнкция - сложная логическая операция, которая истинна тогда и только тогда, когда оба исходных высказывания истинны.

Обозначается: и, \wedge , $*$, $\&$.

| A | B | $A \wedge B$ |
|---|---|--------------|
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 |



| A | B | $A \vee B$ |
|---|---|------------|
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 |



Дизъюнкция - это логическая операция, которая ложна тогда и только тогда, когда оба исходных высказываний ложны.

Обозначается: или, 1, +, /.

| | | |
|-----|--|---|
| 7. | Подготовка к контрольной работе №1 Математические основы информатики | 1 |
| 8. | Контрольная работа №1 Математические основы информатики. | 8 |
| 9. | Высказывание. | 1 |
| 10. | Логические операции | 1 |
| 11. | Построение таблиц истинности для логических выражений | 1 |
| 12. | Свойства логических операций. | 1 |

| Используемые выс | которого противоположно исходному: Обозначается: не |
|------------------|---|
| | |

| A | Не A |
|---|------|
| 0 | 1 |
| 1 | 0 |



1. N - количество переменных
2. M - количество логических операций
3. Установить последовательность выполнения операций
4. $N+M$ - количество столбцов
5. $K=2^N+1$
6. Записать все значения в таблицу
7. определить значение логических операций

| A | B | $A \wedge B$ | $A+(A \wedge B)$ |
|---|---|--------------|------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

Системы счисления

Позиционная

(Если количественный эквивалент цифры зависит от её положения (позиции) в записи числа.)

Непозиционная

Если количественный эквивалент (качественное значение) цифры в числе не зависит от ее положения в записи числа.)

Унарная

(непозиционная система счисления с единственной цифрой, обозначающей 1)



Римская система счисления

I V X L C D M Z

Египетская система счисления



Двоичная

7

Позиционная система счисления с основанием 2

10 Десятичная

Позиционная система счисления по целочисленному основанию 10

Восьмеричная

8

Позиционная целочисленная система счисления с основанием 8

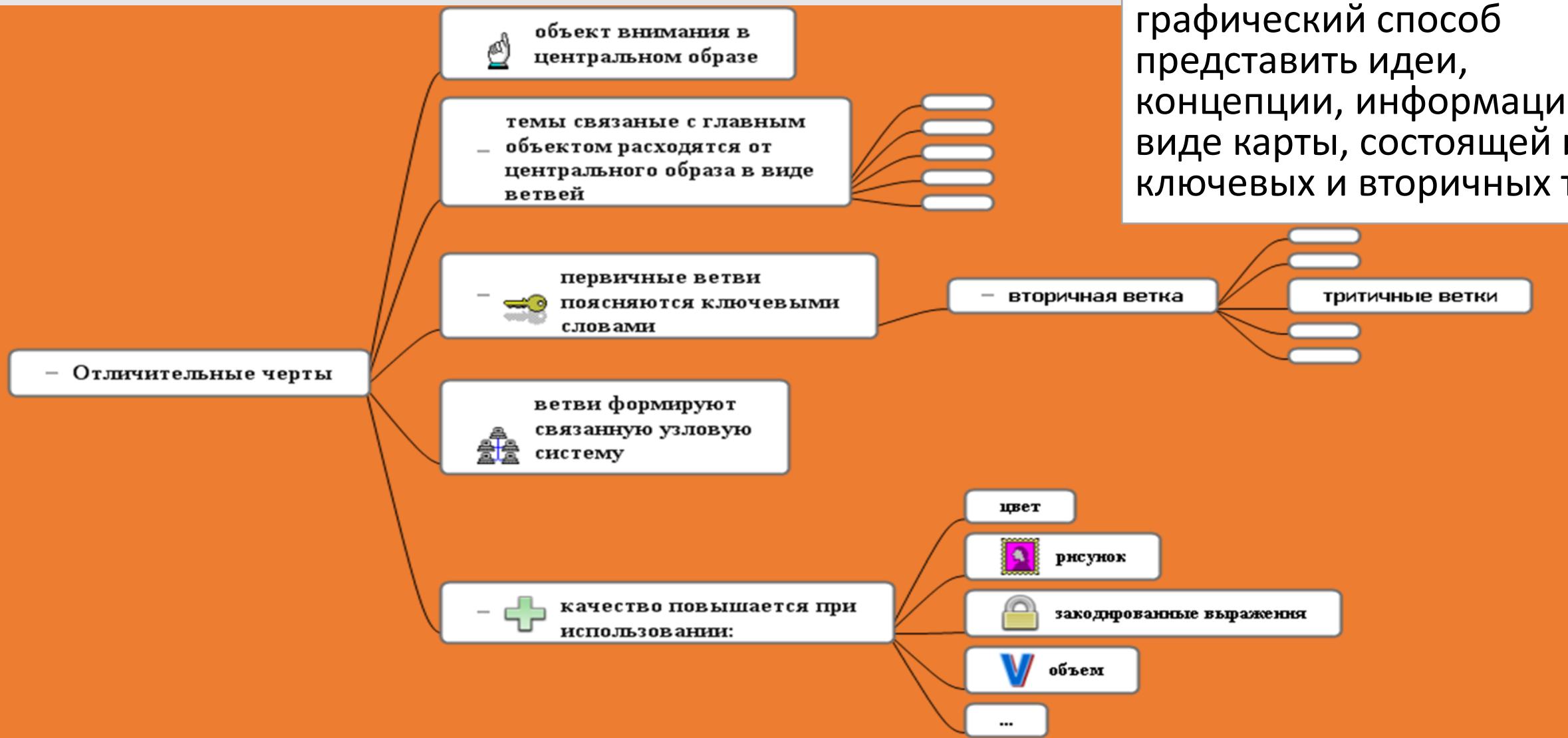
Математические основы информатики

2. Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления. Позиционные системы счисления

Знаковая система, в которой приняты определенные правила записи чисел с помощью знаков (цифр)

Групповая работа учащихся 8а класса. Системы счисления

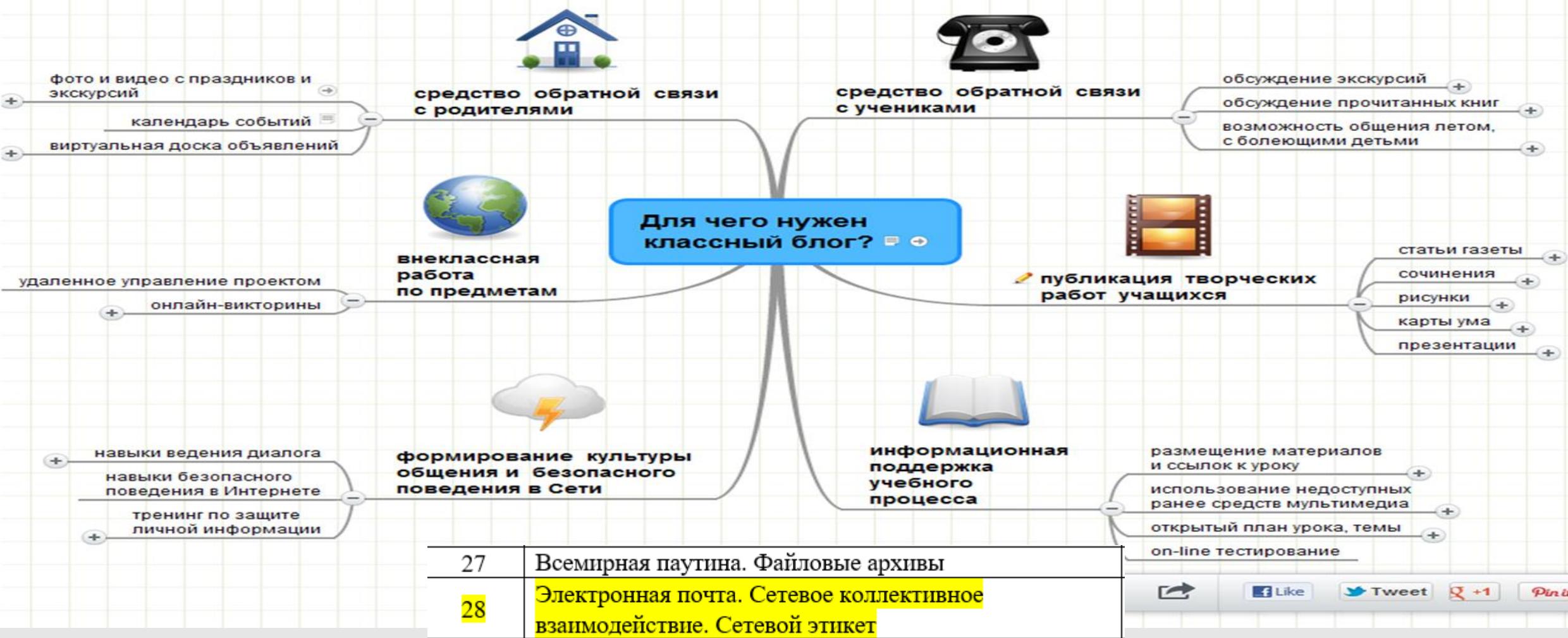
ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ

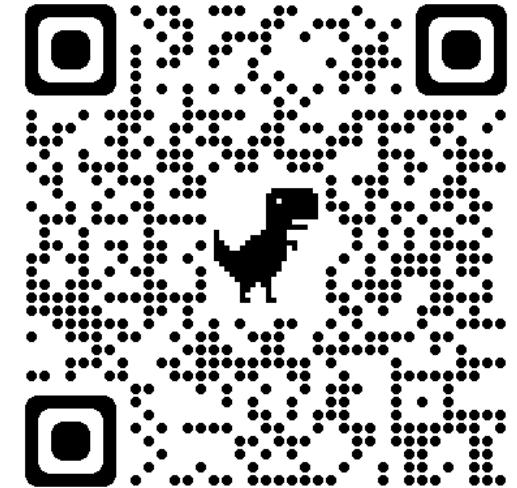
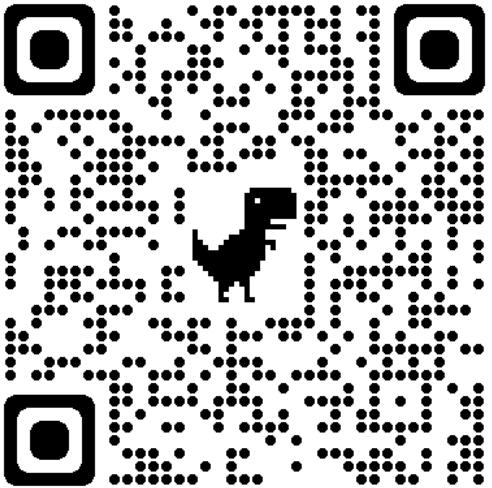
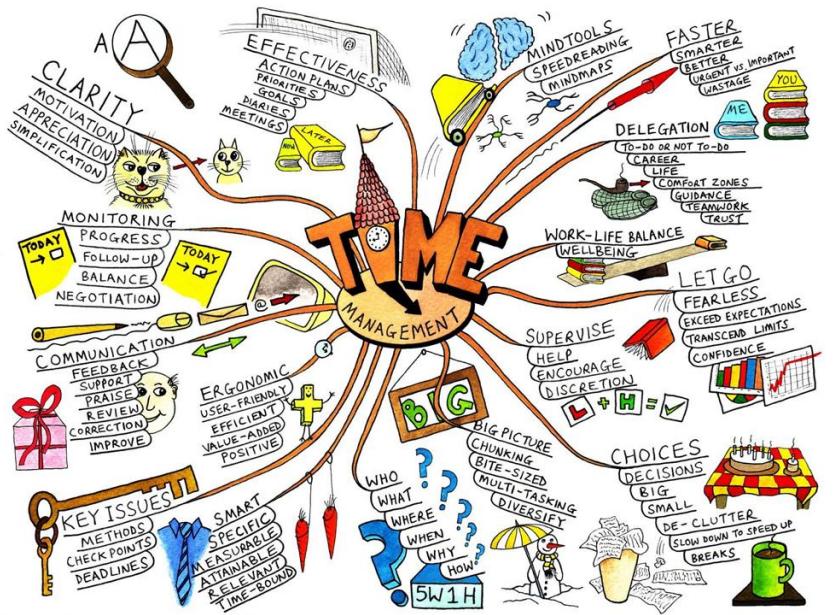


(ментальная карта, диаграмма связей, карта мыслей, ассоциативная карта, mind map) — это графический способ представить идеи, концепции, информацию в виде карты, состоящей из ключевых и вторичных тем.

Проектная работа 9б класса. Разработка интеллект – карты

Для чего нужен классный блог?





ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

- <https://ourclass168nn.wixsite.com/teacher>
- zagorodnyuck.yulya@yandex.ru

