

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ОПЫТА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОГРАФИКИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ В ОСНОВНОЙ И СТАРШЕЙ ШКОЛЕ



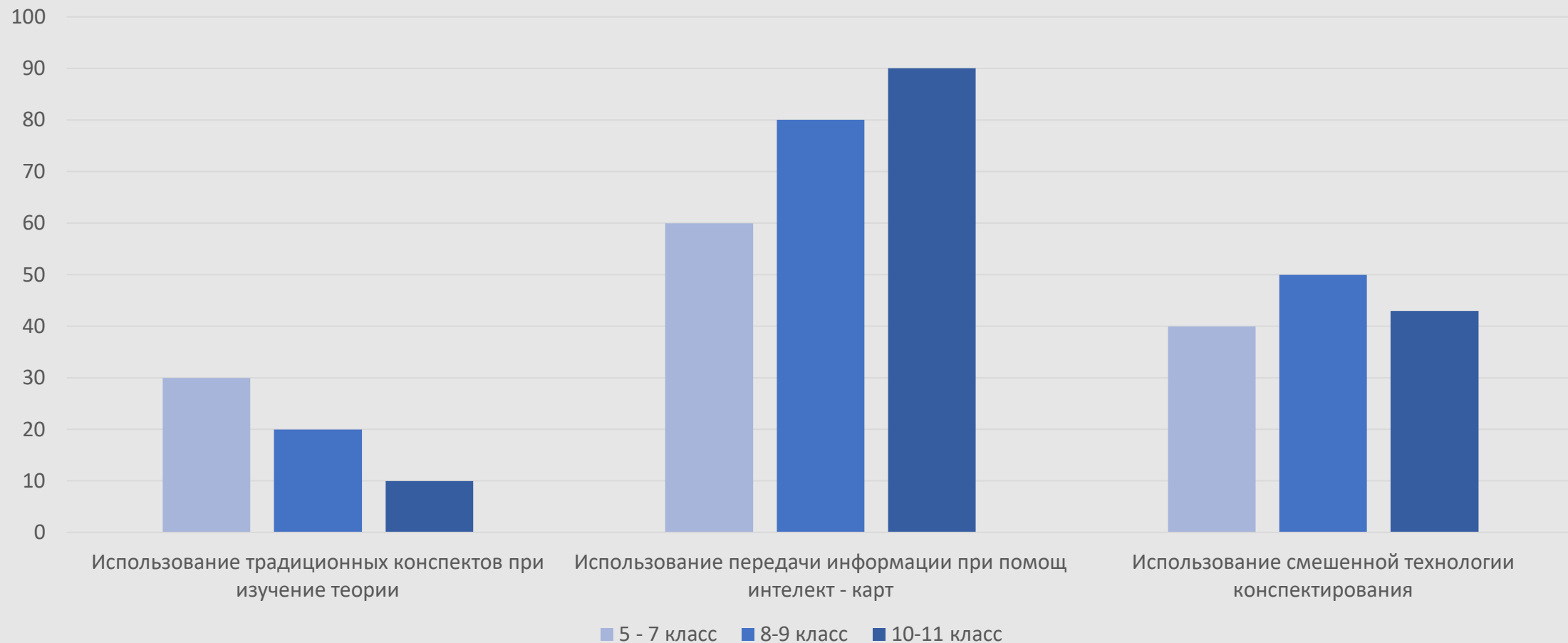
Загороднюк Юлия Александровна
Учитель информатики МБОУ «Школа №168 имени И.И.Лабузы»

[illegible]

В условиях непрерывного информационного потока появилась проблема, связанная с необходимостью анализа большого количества текстовой информации и эффективностью её усвоения, которую должен освоить обучающийся. Возникла потребность в новых эффективных средствах предоставления знаний учащимся.

АКТУАЛЬНОСТЬ ОПЫТА

Анкетирование учащихся, с целью определения актуальности данной технологии





Цель опыта :

изучить понятия инфографика (интеллект- карты), выявить может ли инфографика являться педагогическим приемом подачи информации и использоваться в образовательном процессе.

Задачи:

Научиться анализировать информацию для дальнейшего её преобразования в графический вид;
Создавать инфографические объекты;
Использовать инфографику в работе с детьми и привлекать их к самостоятельному созданию инфографики в образовательных целях.



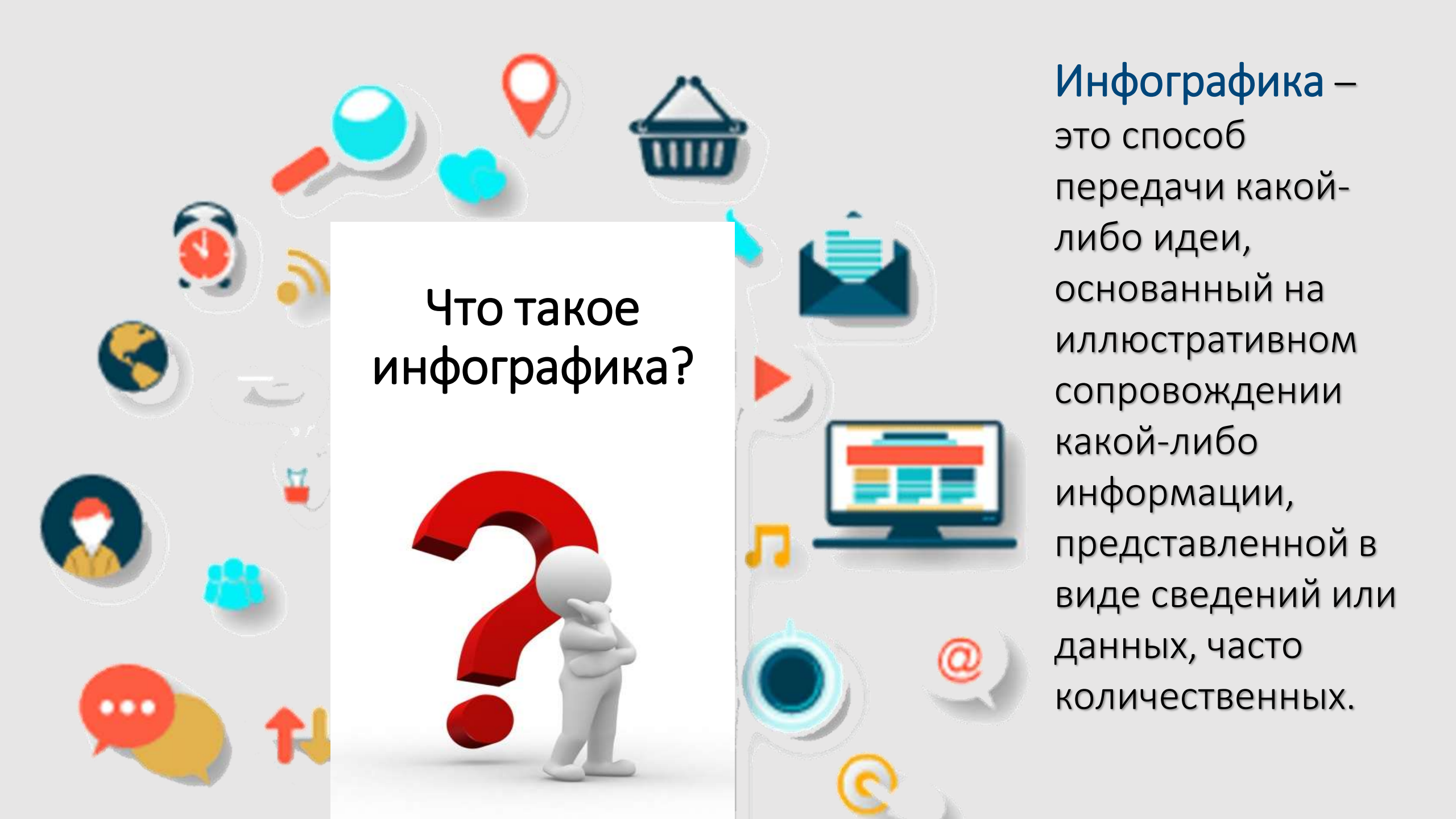


ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БАЗА

В ходе работы над изучением теоретического материала были использованные следующие источники:

- Инфографика в школе [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.meteor-city.top/infographica-v-shkole> (дата обращения: 09.01.2022).
- Создание инфографики школе [Электронный ресурс]. – URL: <http://makeyourphoto.ru/sozdanie-infografiki-aktualnost/> (дата обращения: 09.02.2019).
- Понятие инфографика [Электронный ресурс]. – URL: ru.wikipedia.org (дата обращения: 10.03.2019).
- История и эволюция инфографики [Электронный ресурс]. – URL: <https://pandia.ru/text/78/281/25928.php> (дата обращения: 21.01.2022).
- Инфографика как средство визуальной коммуникации [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=663536> (дата обращения: 11.01.2022).
- База реферат [Электронный ресурс]. – URL: <http://wreferat.baza-referat.ru> (дата обращения: 14.03.2019).
- Аббасов И. Визуальное восприятие [Текст]: учебное пособие / И. Аббасов. — Москва: ДМК Пресс, 2016. — 136 с. 2.
- Артюхин В. В. Статистическая графика и инфографика: области применения, актуальные проблемы и критерии оценки [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.litres.ru/v-v-artuhin/statisticheskaya-grafika-i-infografika-oblasti-primeneniya-aktualnye-problemy-i-kriterii-ocenki/> (дата обращения: 20.11.2021).





Что такое
инфографика?



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

При использовании инфографики выделяют следующие направления:



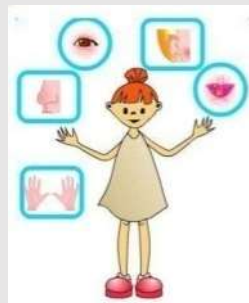
формирование
навыков
функционального
чтения;



запоминание информации с
опорой на графические
образы;



отображение
важных для
понимания
сторон
изучаемого
материала;



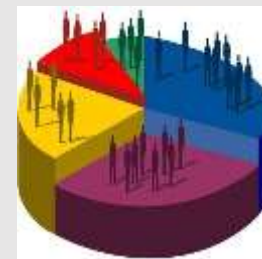
организация
целенаправленного
восприятия
информации;



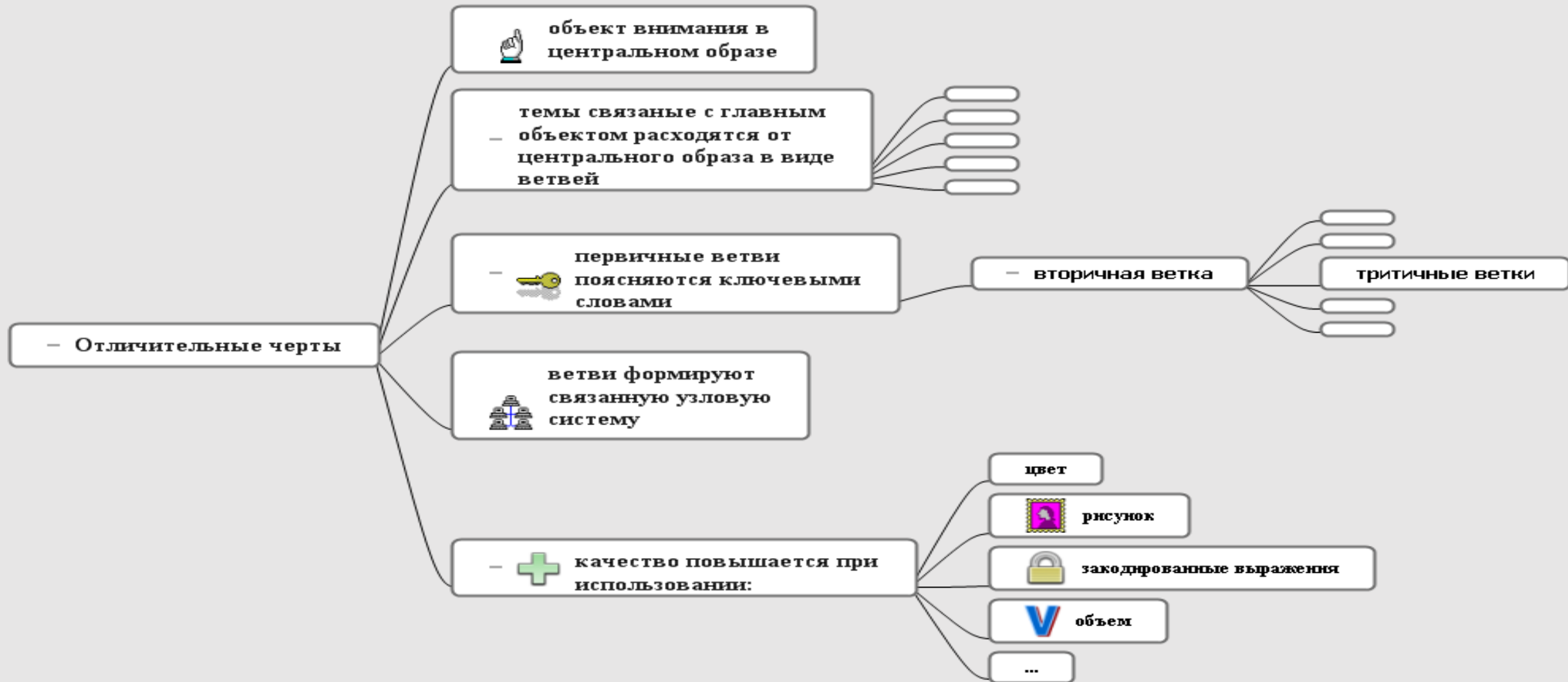
способ
обработки
данных
исследований;



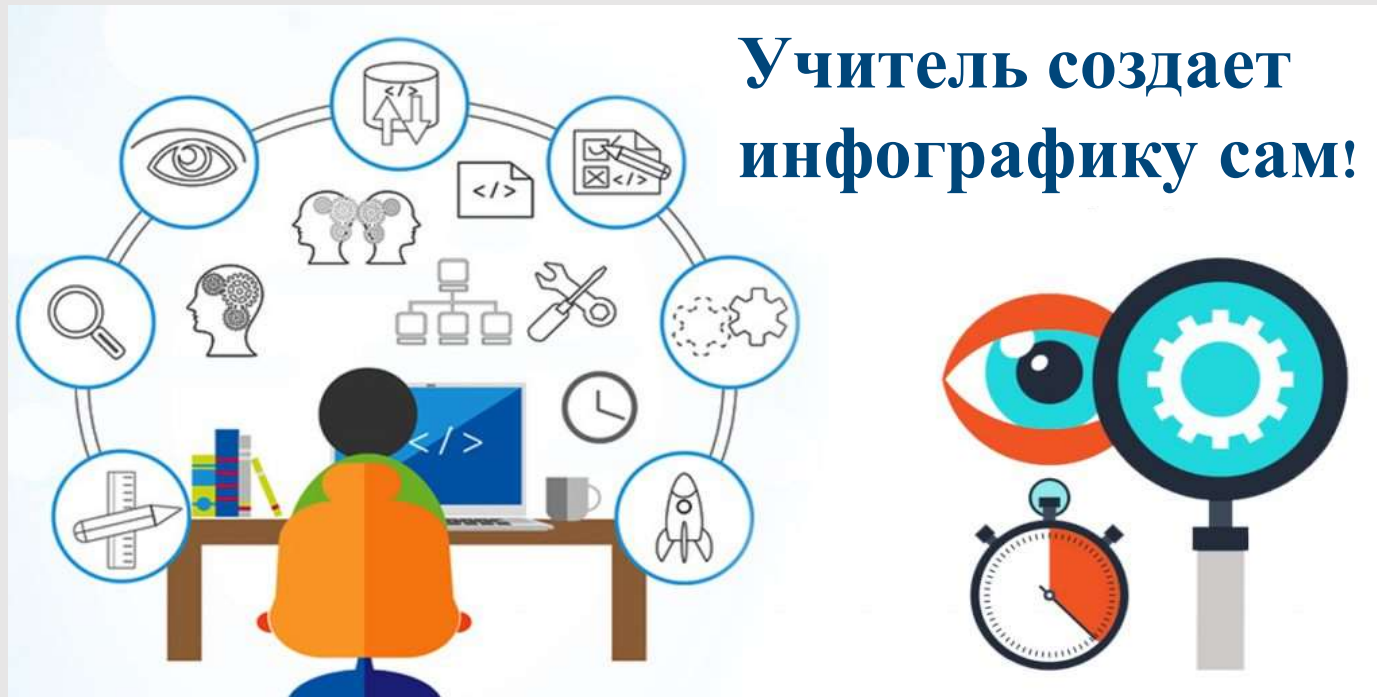
способ делиться
знаниями и
результатами
исследований



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЫ ИНТЕЛЕКТ-КАРТ ОТ ОБЫЧНОГО КОНСПЕКТА



ВАРИАНТ1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОТОВОЙ ИНФОГРАФИКИ (ИНТЕЛЕКТ-КАРТЫ) 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)



Аналитическая машина (1834)

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)



II поколение ЭВМ (1955 – 1965)

- на транзисторах (1947, Дж. Бардин, У. Браттейн 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. Браттейн транзистор

1958 г., Дж. Килби интегральная микросхема



1971 г., М. Хофф микропроцессор Intel 4004

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)



III поколение ЭВМ (1965 – 1975)

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

Персональные компьютеры



1975 первый ПК

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.			

ВАРИАНТ 2. СОЗДАНИЕ ИНФОГРАФИКИ ПОД РУКОВОДСТВОМ УЧИТЕЛЯ

Виды инфографики



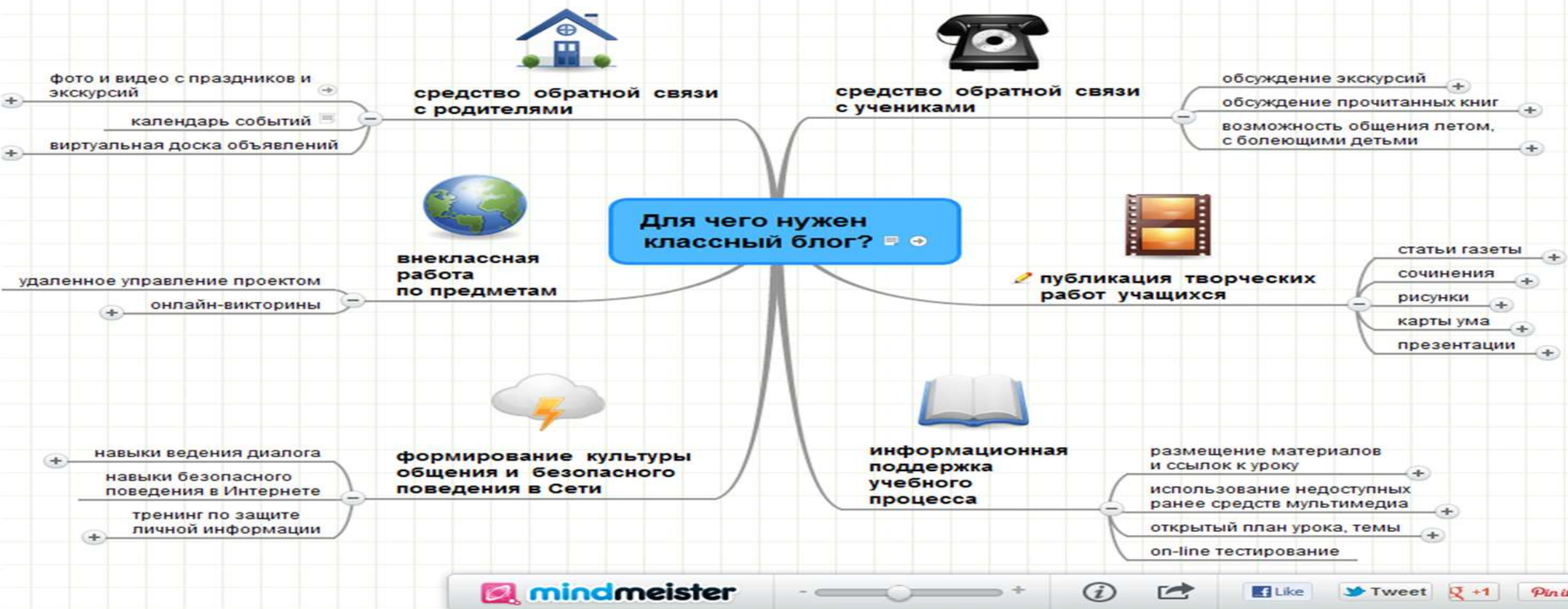
Этапы создания инфографики



Работа учащихся 7 класса. Разработка плана работы с презентацией



Работа 8 класса. Разработка интеллект – карты Для чего нужен классный блог?



Системы счисления

Непозиционные



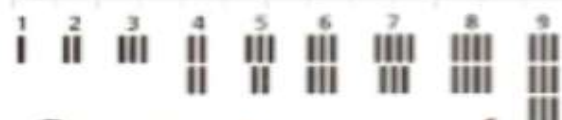
Система счисления называется **позиционной**, если количественный эквивалент цифры в числе зависит от её положения в записи числа.



Единичная (унарная)



Дневнеегипетская



XVIII Римская

1	I	100	C
5	V	500	D
10	X	1000	M
50	L		

Цифры - знаки, при помощи которых записываются числа.
Алфавит - совокупность цифр системы счисления.



Позиционные



Система счисления называется **позиционной**, если количественный эквивалент цифры в числе зависит от её положения в записи числа.



Двоичная

Двоичной системой счисления называется позиционная система счисления с основанием 2.
Двоичный алфавит: 0 и 1.



Десятичная

Цифры **1234567890** сложились в Индии около **400 г. н. э.** Арабы стали пользоваться подобной нумерацией около 800 г. н. э. Примерно в 1200 г. н. э. эту нумерацию начали применять в Европе.

Восьмеричная

Восьмеричной системой счисления называется позиционная система счисления с основанием 8.
Алфавит: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Шестнадцатеричная

Шестнадцатеричной системой счисления называется позиционная система счисления с основанием 16.
Алфавит: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

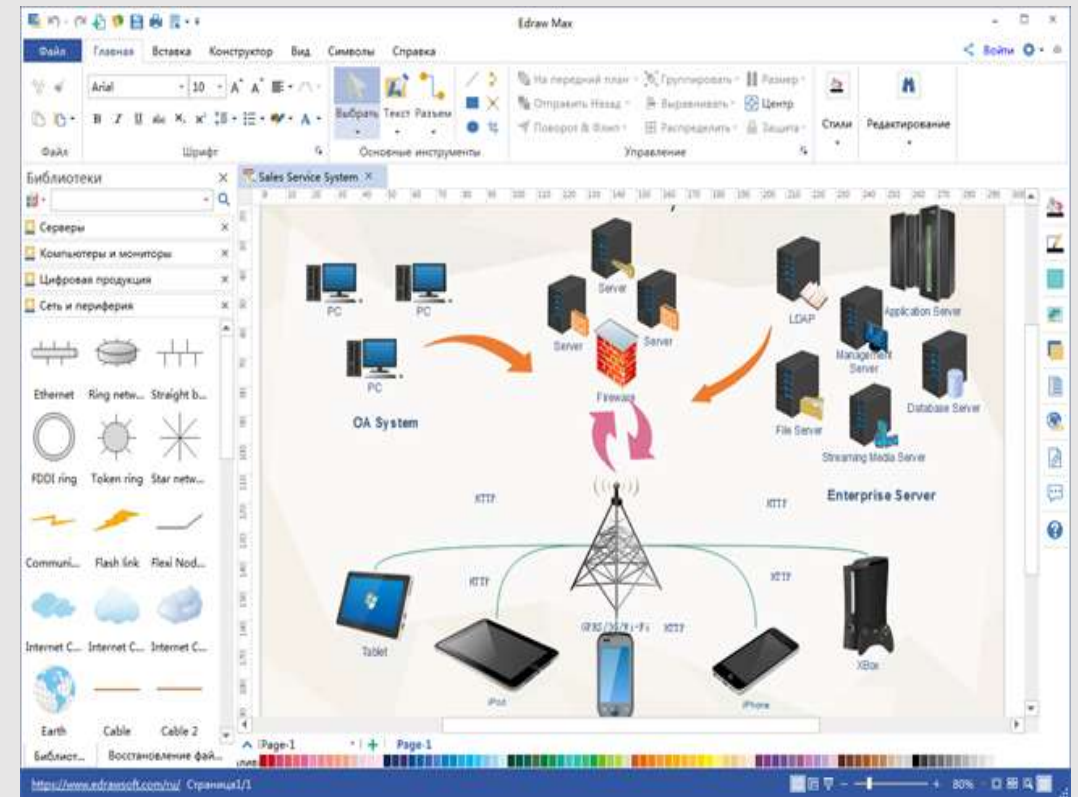
онлайн-сервис

[Easel.ly](https://www.easel.ly) (<https://www.easel.ly>)

[Mindmeister.com](https://www.mindmeister.com)

<https://www.mindmeister.com/folders>

Программа на локальном компьютере EdrawMax



РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЫТА

Опыт работы показал, что использование теоретически обоснованного инновационного метода интеллект-карт на уроках информатики и ИКТ даёт возможность:

обеспечивать развитие предметной компетенции обучающихся и креативного мышления;

повышение мотивации, качества знания, развитие конкурентоспособности, а так же предметной и коммуникативной компетентности;

выявление причины когнитивных затруднений и их коррекции, заинтересованности в конечном результате;

Изменение показателей освоения теоретического материала на уроке



ВОЗМОЖНОСТИ ОПЫТА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Позволяет обучающимся формировать:

- общеучебные умения и навыки, связанные с восприятием, переработкой и обменом информацией;
- улучшать все виды памяти;
- развивать, интеллект, пространственное мышление, уверенность в своих силах и способностях, познавательную активность;
- мыслить по-новому, естественно, творчески и непринужденно, максимально используя оба полушария головного мозга;
- повышать результативность; самостоятельно выявлять слабые места в знании учебного предмета, проводить работу над ошибками.



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОПЫТА

- Публикация на личном сайте
<https://ourclass168nn.wixsite.com/teacher>
- Выступление на педагогическом совете МБОУ «Школа №168 имени И.И.Лабузы» (Тема педагогического совета : Системно – деятельности подход в формирование функциональной грамотности учащихся)
- Выступление на Методическом объединение учителей-предметников МБОУ «Школа №168 имени И.И.Лабузы» с вопросом межпредметного использования инфографики в обучение при составление опорных конспектов на биологии, химии, математики , физики, а так же лент времени на истории.

