

КОГНИТИВНЫЕ КАРТЫ



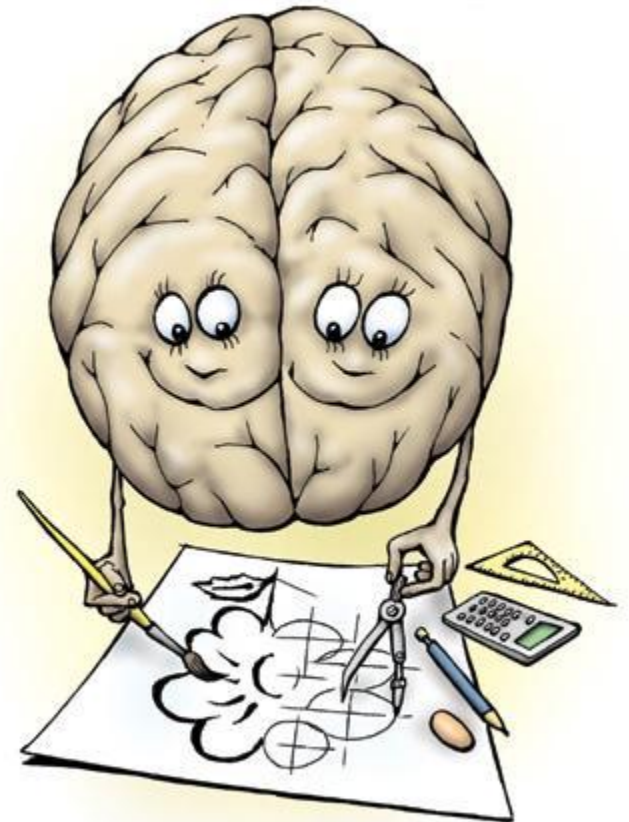
Когнитивные карты

- Когнитивная карта - образ знакомого пространственного окружения. Когнитивные карты создаются и видоизменяются в результате активного взаимодействия субъекта с окружающим миром.
- Одним из видов когнитивных карт являются интеллект-карты или карты памяти.



Интеллект-карты

- Это метод графического выражения процессов восприятия, обработки и запоминания информации, творческих задач, инструмент развития памяти и мышления, благодаря которому можно задействовать оба полушария для формирования учебно-познавательной компетенции обучающихся.



Л | П

ЛОГИКА

ИНТУИЦИЯ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

ОДНОВРЕМЕННОСТЬ

СИМВОЛЫ

ОБРАЗЫ

РАЗУМ

ЧУВСТВА

РЕЧЬ

РИТМ

ЯЗЫК

ЦВЕТ

ЧИСЛА

МЕЧТЫ

КОНКРЕТНОЕ

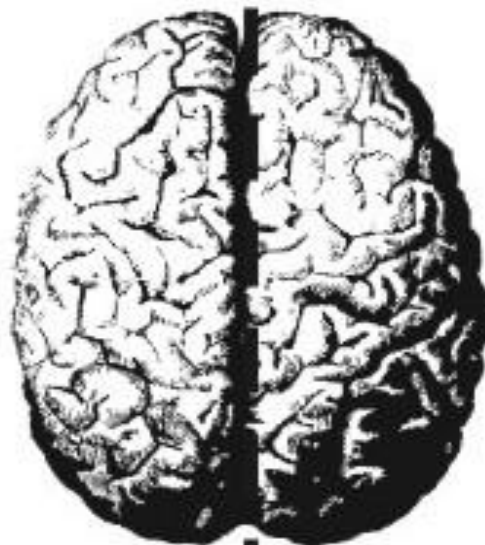
АБСТРАКТНОЕ

ОБОСОБЛЕННОСТЬ

ЕДИНСТВО

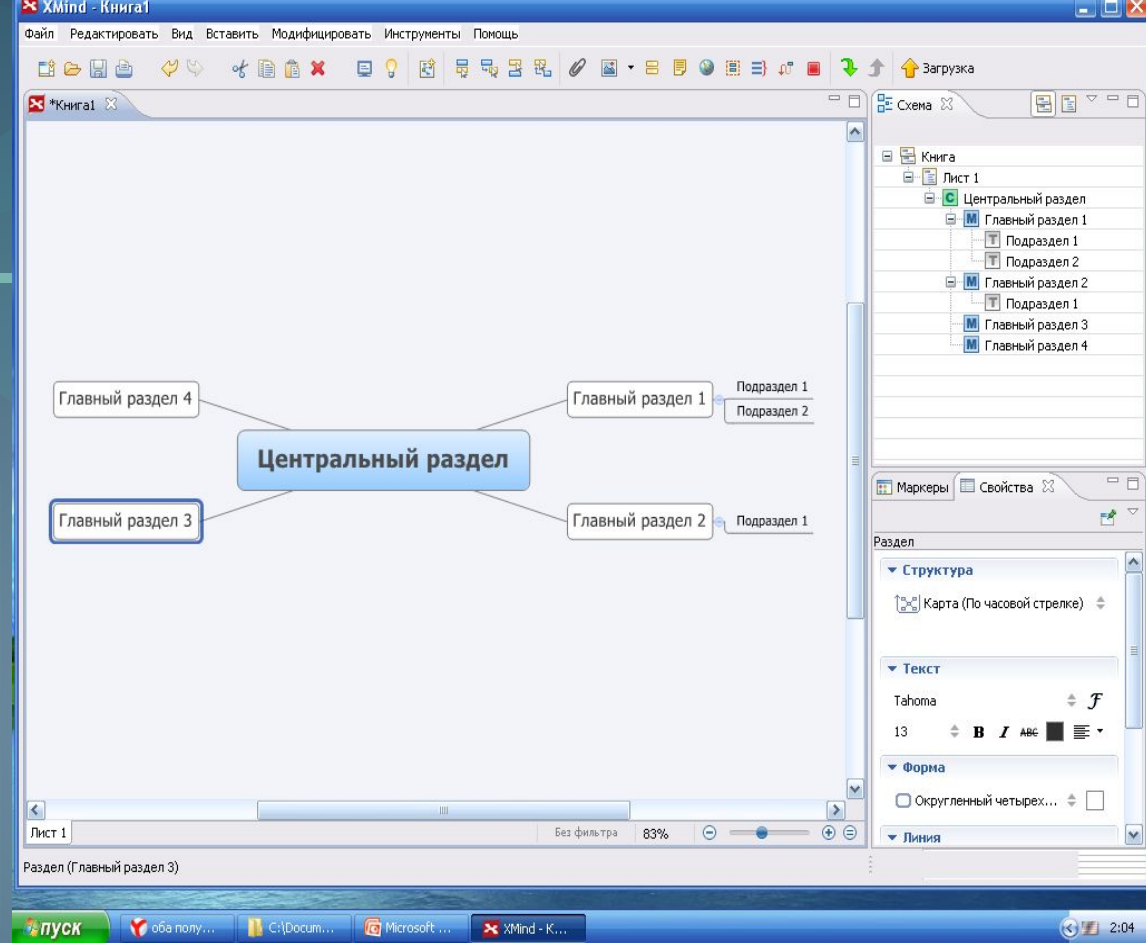
РАЦИОНАЛЬНОСТЬ

ВООБРАЖЕНИЕ



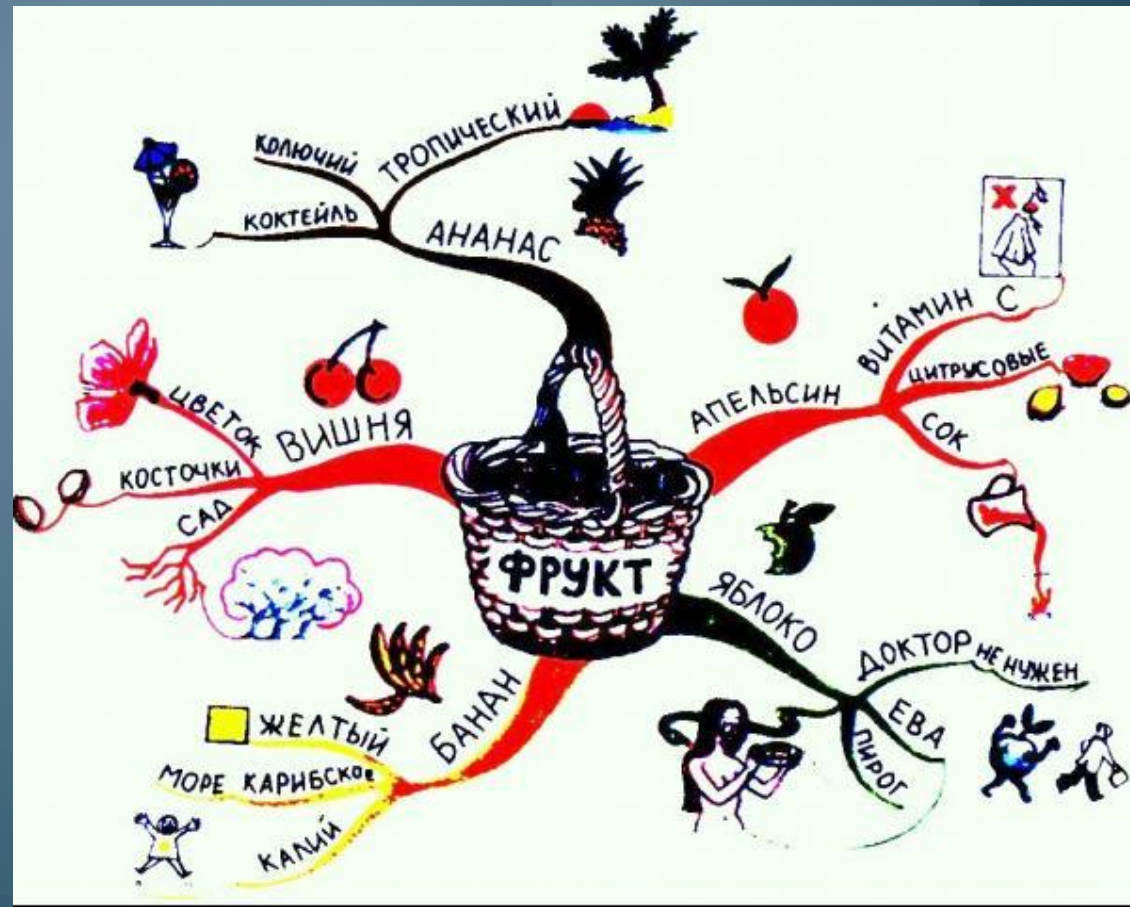
ТВОРЧЕСТВО

Интеллект-карта является графическим выражением процесса ассоциативного мышления, отправной точкой служат центральный образ, от которого во все направления расходятся лучи. Над лучами указываются ключевые слова или рисуются образы, соединённые между собой.



Интеллект-карты имеют отличительные свойства:

- Наглядность
- Привлекательность
- Запоминаемость
- Своевременность
- Творчество
- Возможность пересмотра





Метод интеллект-карт даёт огромные возможности в процессе обучения:

- запоминание информации при быстром и полном обзоре темы
- конспектирование или составление аннотаций письменных текстов
- создание ясных и понятных конспектов лекций, докладов, выступлений
- написание докладов, рефератов, научных работ, статей, аналитических обзоров, разработка проектов, презентаций
- улучшать все виды памяти
- развивать личностные качества, 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

- Карта памяти позволяет без труда вспомнить детали, поскольку их организация отражает естественную деятельность мозга.
- Она позволяет генерировать оригинальные идеи и облегчает процесс воспоминания. Такой подход требует меньше усилий по сравнению с традиционными методами конспектирования. Ведение записей здесь осуществляется в менее напряженном творческом режиме. Большинство людей для хранения информации, создавая образы, воспроизводит их в памяти в виде картинки по центру и часто в цвете. Именно так информация хранится в мозге. Создание карты памяти построено на этом принципе, конспект начинается в центре и ведется с помощью знаков, символов, рисунков разным цветом и шрифтом.

Многие проблемы, источником которых являются когнитивные затруднения, могут быть решены, если сделать процессы мышления наблюдаемыми. Именно это и позволяет осуществить метод интеллект-карт.



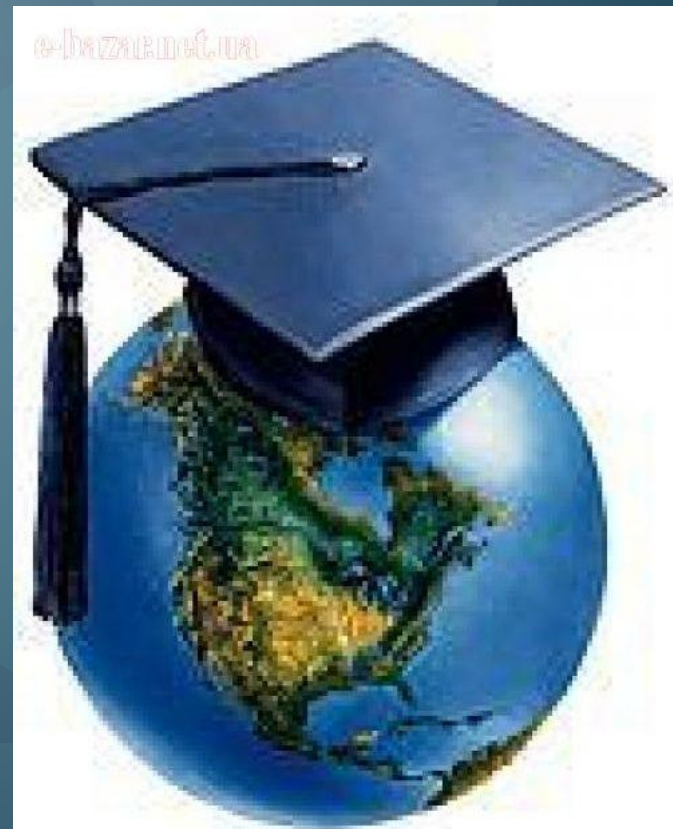
Благодаря визуализации процессов мышления метод интеллект-карт позволяет:

- глубоко изучать личность учащихся и обнаруживать причины их когнитивных и эмоциональных затруднений;
- разрабатывать и реализовывать программы коррекции когнитивных и эмоциональных затруднений;
- развивать креативность;
- формировать коммуникативную компетентность в процессе групповой деятельности по составлению интеллект-карт;
- формировать общеучебные умения, связанные с восприятием, переработкой и обменом информацией (конспектирование, аннотирование, участие в дискуссиях, подготовка докладов, написание рефератов, статей, аналитических обзоров, проведение контент-анализа и т. д.);
- улучшать все виды памяти (кратковременную, долговременную, семантическую, образную и т. д.);
- формировать организационно-деятельностные умения.

Карта памяти:

- углубляет понимание;
- позволяет хранить информацию в свернутом виде, а при необходимости разворачивать;
- позволяет оценивать информацию с разных точек зрения и фиксировать ключевые моменты;
- помогает вспомнить детали, связанные с ключевыми моментами.

- С помощью этого инструмента очень удобно создавать ясные и понятные конспекты лекций.
- Когда читаешь книгу или учебник с помощью ментальных карт, получается максимальная отдача от прочтения.
- Карты - очень нужный и простой инструмент для работы по написанию рефератов, курсовых проектов, дипломов.
- С помощью карт очень легко подготовиться к экзаменам и зачётам.



● В основе построения интеллект-карт лежат шесть законов, соблюдение которых в процессе построения интеллект-карты, позволяет наиболее полно и всесторонне представить комплекс ассоциаций, связанных с центральным понятием. Т. Бьюзен делит законы на две группы: законы содержания и оформления; законы структуры.

Законы содержания и оформления:

- Использовать эмфазу (от греч. emphasis - выразительность).
- Ассоциировать.
- Стремиться к ясности в выражении мыслей.
- Вырабатывать собственный стиль.

Законы структуры:

- Соблюдать иерархию мыслей.
- Использовать номерную последовательность в изложении мыслей.

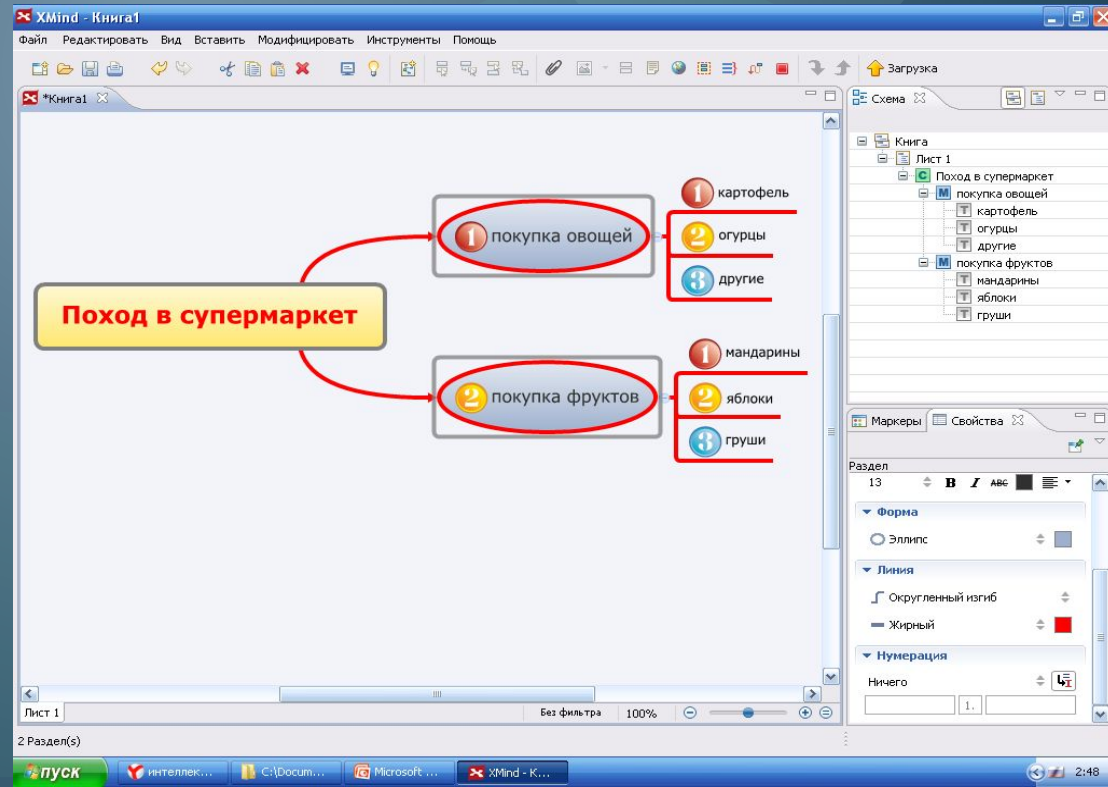
The screenshot displays the XMind software interface with a mind map titled "Поход в супермаркет" (Supermarket Trip). The central node is "Поход в супермаркет". It branches into two main categories: "1 покупка овощей" (1 vegetable purchase) and "2 покупка фруктов" (2 fruit purchase). Under "1 покупка овощей", there are three sub-nodes: "1 картофель" (1 potato), "2 огурцы" (2 cucumbers), and "3 другие" (3 others). Under "2 покупка фруктов", there are three sub-nodes: "1 мандарины" (1 mandarins), "2 яблоки" (2 apples), and "3 груши" (3 pears). The interface includes a menu bar (Файл, Редактировать, Вид, Вставить, Модифицировать, Инструменты, Помощь), a toolbar, and a right-hand sidebar with a "Схема" (Scheme) panel showing a tree view of the map, a "Маркеры" (Markers) panel with a "Использованные недавно" (Recently used) section, and a "Свойства" (Properties) panel. The status bar at the bottom shows "Лист 1", "Без фильтра", and "100%".

предлагаются следующие рекомендации:

- всегда использовать центральный образ;
- как можно чаще использовать графические образы;
- для центрального образа использовать три и более цветов;
- чаще придавать изображению объём, а также использовать выпуклые буквы;
- пользоваться синестезией (комбинированием всех видов эмоционально-чувственного восприятия);
- варьировать размеры букв, толщину линий и масштаб графики;
- стремиться к оптимальному размещению элементов на интеллект-карте;
- стремиться к тому, чтобы расстояние между элементами интеллект карты было соответствующим.

Второй закон, касающийся необходимости ассоциирования, Т. Бьюзен дополняет следующими рекомендациями:

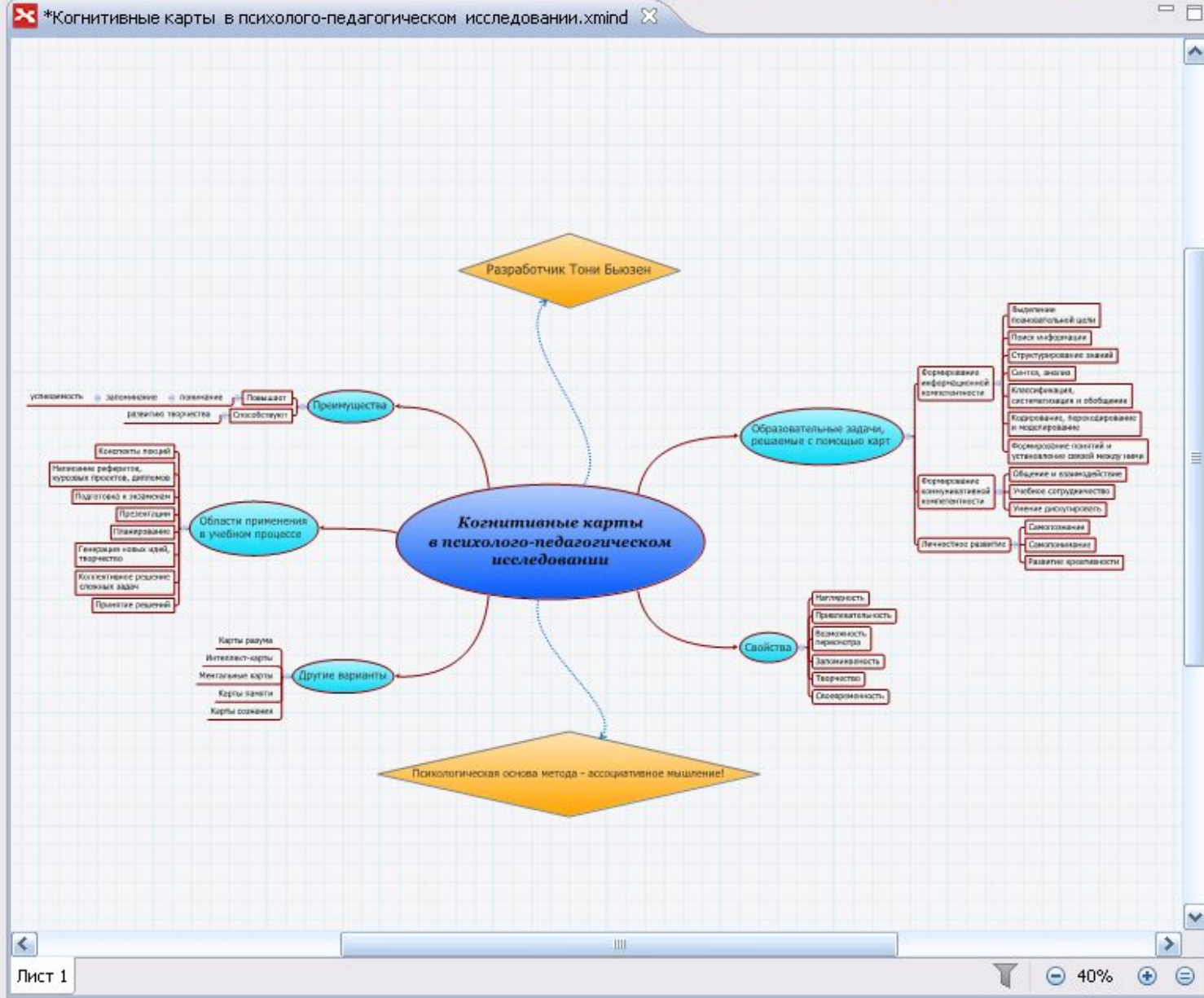
- использовать стрелки, когда необходимо показать связи между элементами интеллектуальной карты;
- использовать цвета;
- использовать кодирование информации.



Третий закон ясности в выражении мыслей раскрывается с помощью следующих положений:

- придерживаться принципа: по одному ключевому слову на каждую линию;
- использовать печатные буквы;
- размещать ключевые слова над соответствующими линиями;
- следить за тем, чтобы длина линии примерно равнялась длине соответствующего ключевого слова;
- соединять линии с другими линиями и следить за тем, чтобы главные ветви карты соединялись с центральным образом;
- делать главные линии плавными и более жирными;
- отграничивать блоки важной информации с помощью линий;
- следить за тем, чтобы рисунки (образы) были предельно ясными;
- держать бумагу горизонтально перед собой;
- стараться располагать слова горизонтально.

- Для создания карт памяти помимо бумаги и карандаша, можно использовать специальное программное обеспечение и сетевые сервисы.
- Например: программа Xmind.
- Преимущества :
- после регистрации на сайте можно выкладывать свои карты на одноименном Интернет - ресурсе;
- За небольшую плату можно получить дополнительные возможности: аудио заметки, совместное использование карты, информацию о задачах, фильтрацию, режим презентации.
- Особенности:
- в бесплатной версии отсутствие конвертации файлов в pdf, текстовый документ, PowerPoint, MindManager.



Схема

- Книга
 - Лист 1
 - Когнитивные карты в психолого-педагогическом исследовании
 - Образовательные задачи, решаемые с помощью карт
 - Формирование информационной компетентности
 - Выделение первоначальной цели
 - Поиск информации
 - Структурирование знаний
 - Синтез, анализ
 - Классификация, систематизация и обобщение
 - Идентификация, переклассификация и модификация
 - Формирование понятий и установление связей между ними
 - Формирование коммуникативной компетентности
 - Обучение и взаимодействие
 - Учебное сотрудничество
 - Умение дискутировать
 - Личностное развитие
 - Самостоятельность
 - Саморегуляция
 - Развитие креативности

Маркеры Свойства

Лист (Лист 1)

Цвет фона

Обои

Выбрать обои...

66 %

Обозначения

Показать обозначения

Дополнительное

Цвета нескольких секторов

Конические линии

Задание для учащихся

Разработать групповой проект на тему «Ментальные карты».

В проекте подробнее рассмотреть следующие вопросы:

- Что такое ментальная карта?
- Кто её создатель?
- Каковы правила составления ментальных карт?
- Где эти карты применяются?

А также составить интеллект-карту на тему «Презентации» в программе Xmind.