

ТЕХНИКИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Инфографика (от лат.informatio – осведомление, разъяснение, изложение) – это графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстро и чётко преподнести сложную информацию.

Основная цель инфографики – информирование. При этом часто данный инструмент выступает в качестве дополнения к текстовой информации, которая охватывает тему в полном объеме и содержит некоторые пояснения. Если говорить о стиле передачи информации, то он может быть очень разным. Все зависит в первую очередь от того, какую цель преследует составитель.

Она может быть представлена в разных формах:

- карикатура
- диаграмма
- эмблема
- простой рисунок
- анимированное изображение
- видеографика.

Задача библиотекаря при работе с инфографикой - вызвать эмоции и передать суть через визуальный образ, тем самым привлекая внимание пользователя к нужному объекту, к важной проблеме и т.д.

С помощью инфографики можно:

- рекламировать библиотеку, чтение, книгу;
- показывать динамику деятельности библиотеки в отчетах;
- визуализировать известные факты о книге и книжных героях;
- проводить конкурсы (создать инфографику, посвященную одной книге, творчеству автора, героям литературных произведений и т. д.);
- проводить литературные игры (дать задание командам завизуализировать известную цитату из любимой книги, используя элементы инфографики; другие команды должны узнать в этих визуализациях крылатую фразу и т.д.);
- использовать инфографику в проектной деятельности;
- создавать алгоритм действий.

Интеллект-карта (в оригинале Mind maps) — это инструмент визуального отображения информации, позволяющий эффективно структурировать и обрабатывать ее.

Англоязычное словосочетание Mind map дословно переводится как «карта ума» («map» — карта, «mind» — ум).

Интеллект-карта представляет собой древовидную схему, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи. Ветви, имеющие форму плавных линий, обозначаются и поясняются ключевыми словами или образами.

Интеллект-карты являются разработкой Тони Бьюзена, британского писателя, лектора и консультанта по вопросам интеллекта, психологии обучения и проблем мышления. По мнению разработчика, интеллект-карта — это мощный графический метод, предоставляющий универсальный ключ к высвобождению потенциала,

скрытого в мозге. Благодаря этому метод интеллект-карт может найти применение в любой сфере жизни, где требуется совершенствование интеллектуального потенциала личности или решение разнообразных интеллектуальных задач

Что дает использование интеллект-карт?

- Способность быстро схватывать суть сказанного, прочитанного, увиденного.
- Более четкое планирование — не от логики, а от важности.
- Выигрыш во времени.
- Лучшую фокусировку на изучаемом материале.
- Креативность, творчество.

Скрайбинг (в переводе с английского «scribe» — делать наброски или эскизы) — это один из способов иллюстрации сообщения путем использования графических символов, которые доступно отображают содержание и внутренние связи сообщения.

Эта техника визуализации впервые была изобретена британским художником Эндрю Парком. Представление информации посредством использования скрайбинга является искусством. Прежде всего потому, что произносимая «на лету» речь, сопровождается фломастерными зарисовками на белой доске или же листе бумаги. Как правило, на доске (или листе) изображаются ключевые моменты рассказа и показываются взаимосвязи между ними. Создание ярких образов вызывает у слушателя визуальные ассоциации с происходящим, что и обеспечивает высокий процент усвоения информации, а значит и результативность обучения.

QR-код — это двухмерный штрихкод, который состоит из черных и белых пикселей и позволяет кодировать до нескольких сотен символов. Это может быть обычный текст, адрес в Интернете, телефон, координаты какого-либо места или даже целая визитная карточка.

Для чтения и создания QR-кодов используются различные программы.

ЧТЕНИЕ QR-КОДОВ

Для чтения QR-кодов необходимо установить на мобильный телефон специальную программу. Если программа уже предустановлена в телефоне, другую устанавливать не нужно.

СОЗДАНИЕ QR-КОДА (на адрес/страницу в Интернете)

Сервисы для генерации QR-кода:	Программа для генерации QR-кода:
Онлайн QR-код генератор qrcode.tec-it.com/ru Формат картинок — *.PNG Создайте бесплатно Ваш QR-код ru.qr-code-generator.com Формат картинок — *.JPG, *.EPS, *.SVG QRCode-Monkey www.qrcode-monkey.com Формат картинок — *.PNG, *.EPS, *.SVG, *.PDF	QR Code Studio Бесплатное создание QR-кодов (Windows, Mac OS) Программа позволяет быстро и удобно создавать QR-коды. Получаемые штрихкоды могут быть сохранены в графическом формате (BMP, GIF, JPG, PNG или TIFF) или скопированы в буфер обмена. Скачать

4. Генератор QR онлайн

<https://free-qr.com/ru/>

Формат картинок – *.JPG, *.EPS, *.SVG

Есть несколько вариантов использования QR-кода в библиотечной деятельности:

- В качестве «быстрой» рекламы сайта, блога, страницы в социальной сети.
- Как игровой и познавательный элемент при проведении массового мероприятия: ссылка на дополнительные материалы, игры, интерактивные плакаты, полезные сайты по теме, список рекомендуемой литературы, заранее подготовленные библиотекарем.
- В качестве материала к выставке, новинкам: к книге можно прикрепить QR-код, считав который, читатель получит дополнительную информацию о книге, авторе, список литературы.
- Как средство доступа к каталогу, электронной библиотеке, полнотекстовой базе данных библиотеки.

Фотоколлаж - одно из средств визуализации информации, которое представляет собой произвольное соединение в одной картинке или фотографии нескольких фотоизображений, иногда даже не связанных между собой по стилю и содержанию.

При создании фотоколлажей используются различные визуальные приёмы, которые позволяют сделать итоговую картинку яркой и запоминающейся: наложение одного изображения на другое, совмещение нескольких изображений в одном, представление фото в виде мозаики или пазла, вставка яркой подложки, всевозможные рамочки, фигуры, линии и т.п.

Создавать фотоколлажи можно как вручную, используя бумажную или текстильную основу и распечатанные фотографии, так и на компьютере с помощью специальных программ или онлайн-сервисов.

Практичнее сделать фотоколлаж в одном из онлайн-сервисов с уже готовыми шаблонами. Создание коллажа в таком сервисе займет считанные минуты. Вы просто вставляете необходимые фотоизображения в выбранный шаблон и нажимаете кнопку «создать» («сгенерировать»).

Фотоколлаж является яркой картинкой, привлекающей к себе внимание, благодаря чему его можно использовать везде, где требуется презентация кого- или чего-либо:

- фотоколлаж целого класса или отдельной группы учащихся, например, победителей конкурсов, соревнований, участников форума или пленера (на сайте, в блоге, в мультимедийной или видеопрезентации, на доске объявлений в школе и т.п.);
- результаты образовательного или воспитательного проекта, коллективной работы, отдельных работ, представленных на различных выставках и т.д.

Помимо того, фотоколлаж можно использовать и как инструмент для организации большого количества визуальной информации. Например, у вас накопилось несколько сотен фотографий, сделанных во время школьных или внеклассных мероприятий. Скорее всего, через год их станет еще больше, но наша жизнь настолько стремительна, что на просмотр этих фото просто не хватает времени. И здесь фотоколлаж может

сыграть очень важную роль. Самые важные и значимые фотографии мы оформляем в форме коллажа, а остальные можно спокойно удалить.

Миру известны авторы, создававшие сатирические, философские, политические, пропагандистские фотоколлажи. И в этом творчестве нет никаких ограничений — всё здесь зависит только от фантазии и желания.

Облако слов или тегов (англ. tag cloud, word cloud, wordle) — это визуальное представление списка категорий или тегов, также называемых метками, ярлыками, ключевыми словами и т.п. Принцип устройства таких облаков очень простой. Поскольку каждое слово является гиперссылкой, то чем чаще оно встречается на сайте, тем больший размер принимает в облаке. Встречаются облака, в которых важность слова подчеркивается цветом. Таким образом, облако слов всегда подвижно и изменяется в размерах и по цвету по мере публикации новых материалов на сайте.

Благодаря удобству использования и внешней привлекательности облака слов часто используют в блогах и на тематических сайтах.

Конкретным примером использования облака слов может быть во внеклассной работе:

- о задание «Угадайте автора и название произведения» — в облако в этом случае могут быть включены слова, называющие героев произведения, место происхождения и любые другие признаки, позволяющие распознать текст;
- о задание «Соберите стишок» — слова из небольшого по размеру стихотворения, по которым учащиеся должны воссоздать полный текст;
- о задание «Угадайте пословицу (поговорку и т.п.)» — дается большинство слов из пословицы, несколько пропущено;
- о задание «Соберите имена героев» — учащимся предлагается самим составить облако, где будут использованы имена героев нескольких последних произведений;
- о конкурс плакатов, создание логотипа команды, «Облако эмоций» и т.д.

Сервисы для создания облака слов:

1). Сервис [Wordcloud.pro](https://wordcloud.pro) позволяет создавать интерактивные облака из слов. Любой текст или просто набор слов легко превращается в облако тегов. Русскоязычный интерфейс.

Облако тегов формируется двумя способами: 1) из заданных вами слов или текста, 2) из предложенного набора слов на сайте. Сервис позволяет создать облако тегов в форме слова или образа.

2). Сервис [Tagul.com](https://tagul.com), позволяет создать облако слов из текста, введенного пользователем или с web-страницы по указанному адресу.

Облако может иметь различную форму и цветовое решение. Каждое слово облака представляет собой гиперссылку для поиска в Google.

Для начала работы необходимо зарегистрироваться в сервисе или войти, используя аккаунт социальных сетей. Сервис поддерживает кириллицу.

Созданным облаком можно поделиться, используя ссылку, а также можно получить код для встраивания облака на страницы сайтов, блогов.

Сервис позволяет сохранить облако слов не только как растровое изображение (расширение PNG), но и как векторное (SVG). Также вы можете просто распечатать облако на принтере.

3). Сервис [Wordclouds.com](https://wordclouds.com) является бесплатным онлайн-генератором облака слов или тегов из текста, предоставленного вами. В облаке выделяются более крупно слова, которые чаще всего встречаются в исходном тексте. Вы можете настроить облако, используя различные шрифты, макеты, фоны и цветовые схемы.

«Лента времени» (англ. timeline) — это временная шкала, на которую в хронологической последовательности наносятся события. Чаще всего лента времени представляет собой горизонтальную линию с разметкой по годам (или периодам) с указанием, что происходило в то или иное время. Таким образом можно получить визуальную картинку о том, как в хронологии развивалось какое-то событие. Современные сервисы позволяют «наносить» на ленту времени не только текст, но и изображения, видео и звук. Кроме того, фрагмент текста или картинку можно оформить как гиперссылку на сторонний ресурс в Интернете, в котором событие раскрывается более подробно.

Использовать ленту времени можно при проведении различных мероприятий. Единственным условием для этого является наличие в содержании представленного материала хоть какой-нибудь хронологии. Так, на внеклассных мероприятиях при знакомстве с биографией в виде ленты времени можно представить жизненный путь писателей и поэтов. Использовать ленту времени можно и при создании виртуальной книжной выставки, например, «Книги-юбиляры 2021».

Сервисы для создания лент времени:

[TimeRime.com](https://timerime.com) — онлайн-сервис для создания лент времени. Работа с сервисом интуитивно понятна. В события можно добавлять текст, видео, графику, звук (mp3). Есть возможность совместной работы.

[Timetoast.com](https://timetoast.com) — сервис позволяет размещать события в хронологическом порядке. Лента времени служит для создания событийно-временных линеек, на которые наносятся события. Хронология событий может включать фиксированную дату, описание, ссылку на ресурсы в Интернете, связанные с этим событием.

Кроссенс представляет собой ассоциативную цепочку, замкнутую в поле из девяти квадратов. Слово "кроссенс" означает "пересечение смыслов" и этот метод разработан Сергеем Фединым - писателем, педагогом, математиком и Владимиром Бусленко - доктором технических наук, художником и философом. Слово «кроссенс» придумано авторами по аналогии со словом "кроссворд", которое в переводе с английского означает "пересечение слов".

Кроссенс впервые опубликован в 2002 году в журнале "Наука и жизнь". Он представляет собой стандартное поле из девяти квадратов, в которых помещены изображения. Девять изображений расставлены в нём таким образом, что каждая картинка имеет связь с предыдущей и последующей, а центральная объединяет по смыслу сразу несколько. Связи могут быть как поверхностными, так и глубинными.

Задача учащихся – объяснить кроссенс, составить рассказ – ассоциативную цепочку, посредством взаимосвязи изображений. Читать кроссенс нужно сверху вниз и слева направо, далее двигаться только вперед и заканчивать на центральном 5 квадрате, таким образом, получается цепочка завернутая «улиткой». Начать можно как первой, так и с любой узнаваемой картинки. Центральным является квадрат с номером 5. По желанию автора, он может быть связан по смыслу со всеми изображениями в

крессенсе. Обычно же нужно установить связи по периметру между квадратами 1-2, 2-3, 3-4, 5-6, 6-7, 7-8, 8-9, а также по центральному кресту между квадратами 2-9, 6-9. 1 2 3 8 9 4 7 6 5 Проблема, с которой часто сталкиваются авторы крессенсов, - это трактовка изображений, которые могут быть не очень понятны. В таком случае можно дать текстовую подсказку – кто или что изображено на каждой картинке, а задание - найти связи между соседними изображениями или дать название крессенсу. Крессенс позволяет «оживить» историю образами – портретами исторических деятелей, произведениями искусства, изображениями предметов материальной культуры, сюжетными картинами современников.

Основной смысл создания крессенса – это загадка, головоломка, ребус, задание, которое предназначено для определённой аудитории. Именно в этом качестве оно интересно нам, педагогам. В первую очередь, как нетрадиционная форма проверки знаний по предмету. Когда образы на изображениях просты и логичны, для разгадки крессенса нужно лишь знание фактов. В этом случае правильный ответ один и тематика конкретна.

В любом выбранном варианте действует один и тот же алгоритм создания крессенса:

1. Определение тематики, общей идеи.
2. Выделение 8-9 элементов, имеющих отношение к эпохе, идее, теме.
3. Нахождение связей между элементами, определение последовательности.
4. Выделение элементов, имеющих 3 и более связей (крест, основа).
5. Концентрация смысла в одном элементе (центр).
6. Выделение отличительных черт, особенностей каждого элемента.
7. Поиск и подбор изображений, иллюстрирующих элементы.
8. Замена прямых образов и ассоциаций косвенными, символическими.
9. Построение ассоциативной связи между образами элементов.
10. Выход на новый уровень.

Кластер (*кисть, гроздь*) - графическая форма организации информации, основанная на выделении смысловых единиц, которые фиксируются в виде схемы с обозначением всех связей между ними. Он представляет собой изображение, способствующее систематизации и обобщению учебного материала. А также позволяет охватить большое количество информации, вовлекая всех участников коллектива в обучающий процесс.

Ядром или центром кластера может быть любая тема в виде слова, словосочетания, предложения. Естественно, что тема должна быть хотя бы частично знакома ученикам. Детям предлагается подобрать любые ассоциации, связанные с данной темой. Каждая ассоциация записывается в кружочек и соединяется прямой линией с ядром. Учителю не рекомендуется отказывать ученику, делать негативные замечания. Обычно в ходе обсуждения дети сами видят недочёты и исправляют.

Кластер помогает конкретизировать тему, образ, помогает развитию речи, мышления, воображения. Для создания кластера нужно:

- 1) Ознакомиться с текстом;

2) Составить кластерную схему, используя родо-видовые и видо-видовые связи между понятиями. Слова, имеющие видо-видовые отношения, должны быть закрашены одинаковым цветом.

3) Посередине листа записать ключевое слово или предложение, которое является главным для раскрытия темы, идеи;

4) Вокруг этого слова пишутся слова или предложения, выражающие суть идеи, факты, образы, подходящие для данной темы;

5) Затем по мере записи все слова соединяются с ключевым словом. У каждого слова-спутника тоже могут появиться свои слова-спутники.

6) Схема кластера должна быть аккуратной. Во время работы можно использовать словари, энциклопедии, интернет.

7) В итоге появляется запись-структура, которая отражает размышления.

Постер – это художественный плакат, в бумажном или цифровом виде, который отражает уникальную творческую идею автора-дизайнера. Сам термин произошел от английского слова «poster», т.е. афиша, объявление. Композиция постера может включать фотографию, коллаж или иллюстрацию с текстом или без него.

Алгоритм работы по составлению постерной презентации

Создание групп

Осмысление темы постера

Мозговой штурм (обсуждение разных вариантов решения задачи, постановка задач)

Выбор концепции, создание совместного творческого продукта (все участники работают одновременно)

Презентация постера (донесение важной информации до слушателей, аргументированное изложение своей точки зрения).