



НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ
И РЕАЛИЗАЦИИ ИОМ
В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН И ОФЛАЙН ОБУЧЕНИЯ

2020



By Subject Education



Как сделать хорошую инфографику:

1. Не перегружайте инфографику текстом. Помните, что основную информацию несёт изображение. Допустимы лишь отдельные текстовые фразы, для объяснения деталей.
2. Не включайте украшающие элементы, не несущие смысловой нагрузки. Это затрудняет восприятие. Инфографика сильна именно концентрированностью подаваемой информации. Каждая линия, стрелка или значок должны нести смысл.
3. Не перегружайте. Важно, чтобы человек легко воспринимал приведённую информацию и не запутался в чрезмерном количестве блоков, картинок и стрелочек.
4. Выстраивайте чёткую и логичную структуру там, где это возможно. Наиболее важные компоненты или крупные группы поместите по центру, сделайте их крупнее.
5. Используйте общедоступную символику и картинки. Они должны быть интуитивно понятны вашей аудитории, вызывать у неё стойкие ассоциации.
6. Оформляйте все элементы инфографики в одном стиле



ВИДЫ ИНФОГРАФИКИ

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ

Показывает внешний вид, внутреннее устройство, место и положение объектов.

Технический рисунок, чертёж, анатомический атлас, карта.



АБСТРАКТНАЯ

Демонстрирует логическое устройство системы

Иерархия, блок-схема, граф или диаграмма связей, ментальная карта.



ВРЕМЕННАЯ

Визуализирует хронологию или последовательность действий.

Линия времени, инструкция; алгоритм.



КОЛИЧЕСТВЕННАЯ

Передаёт массивы числовых данных, статистику.

График, диаграмма.



КОМПЛЕКСНАЯ ИНФОГРАФИКА

Может включать в себя любые вышеперечисленные виды.

Примеры сервисов для создания инфографики

1. Canva

Очень популярный полностью бесплатный [сервис](#). У него есть большая библиотека шаблонов и изображений. Отдельный и немаловажный плюс — наличие русскоязычного интерфейса. Помимо инфографики помогает создавать презентации, резюме, плакаты и многое другое.

2. Easel.ly

Тоже популярный [сервис](#). Можно очень быстро собрать инфографику, добавив к выбранному шаблону нужные значки, стрелки и подписи. Также есть огромная библиотека бесплатных шаблонов, изображений, значков и шрифтов.

3. Piktochart

[Онлайн-сервис](#), особенно хорошо подходящий для создания аналитической инфографики. Позволяет загружать данные в виде Excel-файла. Базовые функции бесплатны.

4. Venngage

Очень удобный [сервис](#), позволяющий сделать инфографику в три простых шага. Предлагает пользователю много шаблонов и даже возможность самому их настраивать, изменять цветовую гамму. Сервис полностью бесплатен и русифицирован.

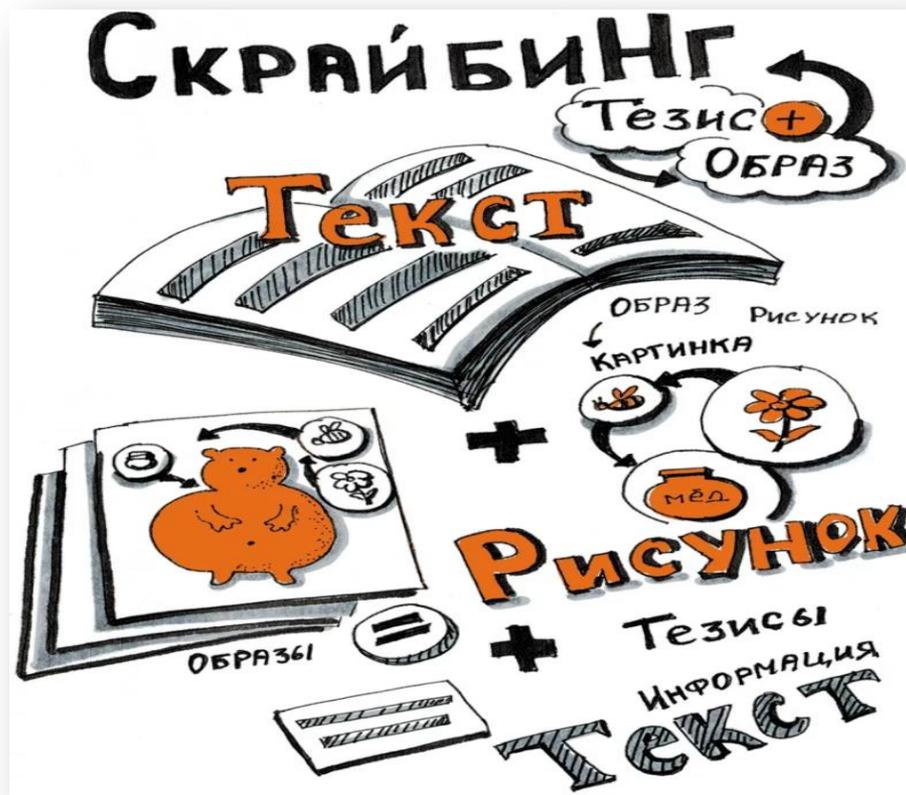
5. Creately

Очень хорошо [подходит](#) для создания диаграмм и различных схем, в том числе очень сложных. Базовая версия бесплатна, русификация, к сожалению, отсутствует, но интерфейс несложен.



Скрайбинг

Новейшая техника презентации (от английского "scribe" - набрасывать эскизы или рисунки); речь выступающего иллюстрируется "на лету" рисунками фломастером на белой доске



Примеры сервисов для создания скрайбинга

1. **GoAnimate** - известный сервис, который помогает превратить презентацию в полноценный мультипликационный фильм. Логика интерфейса напоминает профессиональные пакеты для видеодизайнеров. Фишка сервиса — большая коллекция действий, с помощью которых можно оживить персонажей. Человечки хлопают глазами, танцуют, готовят пироги, оказывают медицинскую помощь и произносят любой текст (в том числе на русском языке).
2. **PowToon** - в отличие от GoAnimate он совершенно не похож на моушн-дизайнерские программы. Интерфейс скорее напоминает приложения для создания презентаций — только с расширенным функционалом, содержит огромное количество разнообразных готовых решений. К преимуществам определенно стоит отнести мгновенный доступ к просмотру ваших слайдов, интуитивный интерфейс и относительно недорогую подписку.
3. **Wideo** - похож на знакомые всем презентационные инструменты. Сервис позволяет добавлять в презентацию изображения, персонажей, текст и музыку. Принципиальное отличие Wideo от PowToon в том, что на таймлайне можно перемещаться с помощью прокрутки.
4. **Moovly** - один из самых простых инструментов для изготовления анимированных презентаций. Moovly тяготеет к скрайбинг-приложениям: много элементов нужно отрисовывать руками.



Интеллект-карта

(с англ. mind map) представляет собой эффективную графическую технику, предназначенную для управления творческим мышлением. Такую ментальную карту рекомендуется составлять в случаях, когда надо осмыслить достаточно сложную проблему, найти нестандартные пути ее решения. Метод использования интеллект-карт придумал английский журналист Т. Бьюзен.





Техника создания интеллект-карты

Этап 1

Первое, что необходимо, это четко сформулировать проблему и записать ее максимально кратко в центре листа печатными буквами. Рядом с текстом рисуется и символическое изображение проблемы. Здесь не важны ваши художественные навыки, главное – результат, поэтому за качество рисунка переживать не стоит. Надо просто понимать, что рисование – это стимуляция мышления.

Этап 2

Поразмышляйте над ассоциациями, какие у вас вызывает проблема, с какими жизненными ситуациями она связана. Подумайте над тем, какими способами ее можно решить. Далее надо выбрать наиболее яркие и первые ассоциации. После этого от центра рисуются разноцветные стрелки, над которыми надо записать формулировки ассоциаций.

Стрелки не стоит делать прямыми, они также должны иметь разную толщину и цвет, что определяется значимостью ассоциации.



Техника создания интеллект-карты

Этап 3

На этом этапе проводится детализация каждой идеи, что предполагает добавление стрелок-ответвлений от ассоциаций. Указывайте ее различные особенности, сложности, которые могут возникнуть на пути реализации. Слова пояснения желательно заменять символическими значками и рисунками

Этап 4

Оцените полученный результат, для чего надо внимательно изучить составленную карту. Обычно на этом этапе появляются какие-то новые идеи, которые следует добавить на схему.

Как показывает практика, уже в процессе составления интеллект-карты намечается какой-то вариант выхода из сложившейся ситуации. Если же такого эффекта не возникло, то это не означает, что решение не будет найдено. Просто мозгу надо время для обработки информации, поэтому периодически просматривайте свою интеллект-карту и тогда решение обязательно появится.



Примеры сервисов для создания интеллект-карт

1. Coogle - www.coggle.it

Coggle является бесплатным онлайн приложением, поддерживающим совместную работу над проектами. Интерфейс программы прост, но в тоже время имеет множество функций, которые делают процесс создания интеллект карты невероятно простым Mind-map, созданные в программе Coggle, могут экспортироваться в формате PNG или PDF.

2. Xmind - www.xmind.net

XMind является популярной кросс-платформенной программой для составления ментальных карт, работает на платформах Windows / Mac / Linux. Приятным дополнением является возможность программы работать с диаграммами Ганта.

3. BubblUs - www.bubbl.us

Bubble.us — бесплатное веб-приложение для составления интеллект карт в режиме онлайн. Приложение позволяет составить простые mind-map и экспортировать их в формате изображений.

4. WiseMapping - www.wisemapping.com

Программа WiseMapping является бесплатным онлайн — приложением для создания интеллект карт, работающим на открытом коде HTML5. Программой можно пользоваться прямо на сайте разработчиков, а можно скачать открытый код программы и установить ее на собственный веб-сервер. Приложение имеет весь набор функций для работы с технологией интеллект — карт.



Скетч

Метод скетча - это способ мышления на бумаге с использованием изображений для лучшего запоминания информации. Скетч в переводе с английского языка (sketch) - эскиз, набросок, зарисовка. Данный метод учит осмысливать, преобразовывать, запоминать информацию, делая простые эскизы на бумаге ручкой. В процессе зарисовок восприятием обучающихся необходимо руководить, фиксировать их внимание на главных признаках, помогать выделять существенное, проверять правильность представлений. Метод скетча можно применять в учебном процессе по всем предметам и в разных организационных формах обучения.

Суть скетча передать необходимую мысль, без учета маловажных, незначительных деталей. Он может содержать как картинки, так и слова. Рисунок в технике скетчинга выполняется быстро. Как неожиданно приходит идея или вдохновение, так же спонтанно рождается и скетч. Быстрый рисунок носит непостоянный характер. Его дорисовывают, исправляют, он не является законченным произведением.

Источник: <https://handsmake.ru/sketching.html>

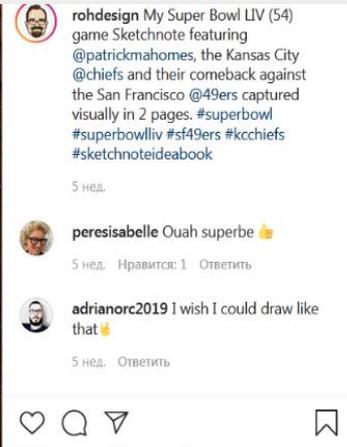


Что такое скетчноутинг?

Скетчноутинг (sketchnoting) — это форма ведения конспектов или заметок с одновременным использованием текста и рисунков. Сам по себе скетч является быстрым наброском без детализации. Добавив туда текст и структуру мы получаем скетчноутинг.

Метод ведения визуальных конспектов был придуман **Майком Роуди (Mike Rohde)**, дизайнером и иллюстратором бестселлеров «Rework» Джейсона Фрайда и «Стартап за \$100» Криса Гильбо. Роуди описал особенности и достоинства скетчноутинга в своей книге «Визуальные заметки» (The Sketchnote Handbook). Скетчноутинг был своеобразной реакцией на стресс и разочарование от традиционного способа ведения записей, полностью состоящих из слов и цифр. Роуди делает конспекты с заголовком, обычно нарисованным большими буквами, заполняет их текстом и простыми рисунками. Иногда он раскрашивает свои рисунки, как в примере приведенном ниже.

Для чего это нужно? Скетчноутинг полезен для структурирования, запоминания и осмысления информации, выстраивания идей и мыслей в логическую цепочку. Поэтому его использование улучшает образовательный процесс за счет повышения уровня усвоения информации и длительной фиксации внимания учеников. Данный способ ведения заметок выглядит как комикс и включает текст, рисунки, логотипы, карикатуры, стрелки, цитаты, подчеркивания, схемы, символы. Вести конспект лучше всего в нелинованном блокноте формата А5 или А4 тонкой черной ручкой или маркером. Одна лекция должна занимать один лист или разворот, это позволит фильтровать информацию и выделять самое важное.

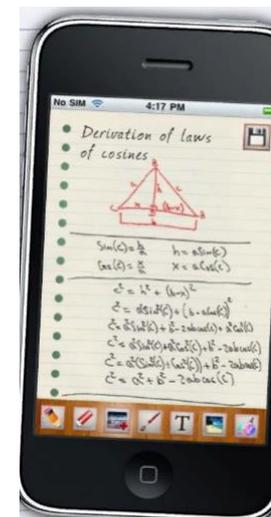


Примеры приложений для скетчноутинга

Sketch Notes - Приложение разработано специально для устройств с операционной системой Android. Эта программа позволяет вам записывать идеи в форме рисунков, эскизов и чертежей, а также записывать как и в обычный блокнот

FreeNote 7 - пожалуй, самое удобное приложение для заметок. Его можно установить как на планшет, так и на телефон. Уникальная гибридная модель сочетает записи от руки и клавиатуру для печати. Записывать можно в разном виде – используя текстовый режим, рисование, голосовые записи, фото, видео

Inkflow - приложение можно использовать для фиксации любых идей совершенно так же, как вы используете ручку и лист бумаги. Это идеальное приложение для тех, кто любит рисовать свои идеи перед тем, как представить кому-то. Также это полезная вещь для всех, кто привык делать записи от руки и только потом добавлять их к большому плану вместе с диаграммами и текстом.





Сторителлинг

- (storytelling) в переводе с английского — рассказывание историй. Мифы, легенды, сказки и рассказы, книги, театральные постановки, публичные выступления — везде есть сторителлинг. Это не отдельный жанр, а приём.
- Это любое повествование, где обязательно есть *начало, конец и главный герой*. У этого героя есть цель и мотивация, и по ходу истории он преодолевает некое препятствие. Это универсальное описание истории. Но разные специалисты акцентируют внимание на различных её особенностях.
- Дизайнер Леонид Фейгин считает, что история невозможна без героя. Необязательно, чтобы героем был человек, — это может быть любой предмет. Но чтобы заставить зрителя сопереживать этой истории, нужно привлечь его внимание к этому предмету (объекту), фактически превратив его в субъект.
- А редактор, основатель сервиса проверки текста «Главред» Максим Ильяхов советует строить историю вокруг человека, а не вокруг вещи.
- Блогер Сергей Король пишет, что «в истории важно, чтобы читатель мог сопоставить себя с героем и прочувствовать его изменение».



Техники создания истории

- **Мономиф:** герой получает урок или опыт. Эта техника часто встречается в сказках и мифах.
- **Sparklines:** сравнение — как было и как стало. Этот вариант любят в маркетинге.
- **Лепестки:** несколько историй вокруг одной проблемы. Приём давно и широко используется в журналистике.
- **Фальстарт:** история резко и неожиданно прерывается, чтобы начаться заново. Этот вариант нередко можно встретить в рекламе.

Где больше узнать
о сторителлинге?

<https://skillbox.ru/media/marketing/kak-nastroit-piksel-v-facebook-instagram-i-vkontakte/>

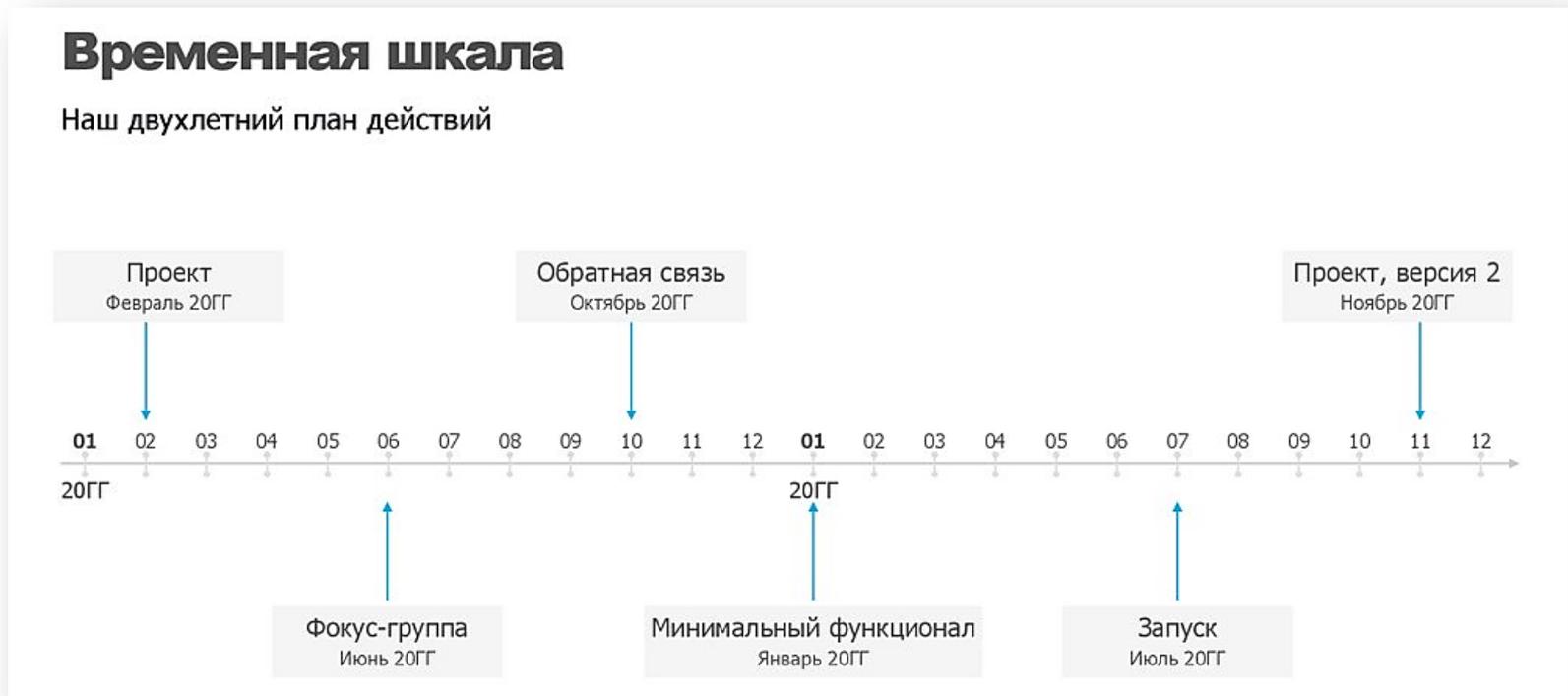
Роберт Макки «Сториномика»;
Эндрю Стэнтон «Как создать захватывающую историю»;





Временная шкала(timeline)

Таймлайн — инструмент для группировки информации в хронологической последовательности, один из видов инфографики. По сути таймлайн представляет собой вертикальную или горизонтальную линию, на которой отмечают по времени разные элементы. Таймлайн также включает заголовок и подзаголовок с объяснением того, какой теме он посвящен, отметки с датами и изображения.





Для чего использовать таймлайн в практических заданиях ИОМ?

- дает понимание хронологии и периодизации;
- способствует развитию навыка работы с информацией;
- позволяет делать широкие обобщения для лучшего восприятия темы;
- помогает представить данные индивидуальной проектной работы наглядно.
- создание временных шкал полезно при демонстрации определенного процесса, связей между элементами учебного материала.

Примеры сервисов для создания хроник

[Timeline JS](#) – универсальный сервис, подходящий для решения множества учебных задач. Основан на работе с документами Google Drive; другими словами, вам необходимо иметь аккаунт Google для создания таймлайна. Полностью бесплатен

[StoryMap JS](#)

Детище команды Timeline JS. Позволяет создавать ленты событий с привязкой к картам Google Maps. По функционалу и простоте — выше всяких похвал. Хотя сервис традиционно рассматривается как инструмент для создания интерактивных карт, с его помощью можно делать афиши или представлять биографию героя. Сервис бесплатный

[MyHistro](#)

Сервис похож на StoryMap JS: тоже выстраивает таймлайны в привязке к геометкам, позволяя отмечать не только дату и время события, но и место, где оно произошло. В результате получается хронологическая презентация

[Timetoast](#) – классический таймлайн с возможностью выбора платного или бесплатного аккаунта. События можно объединять временным периодом. Есть бесплатный тариф