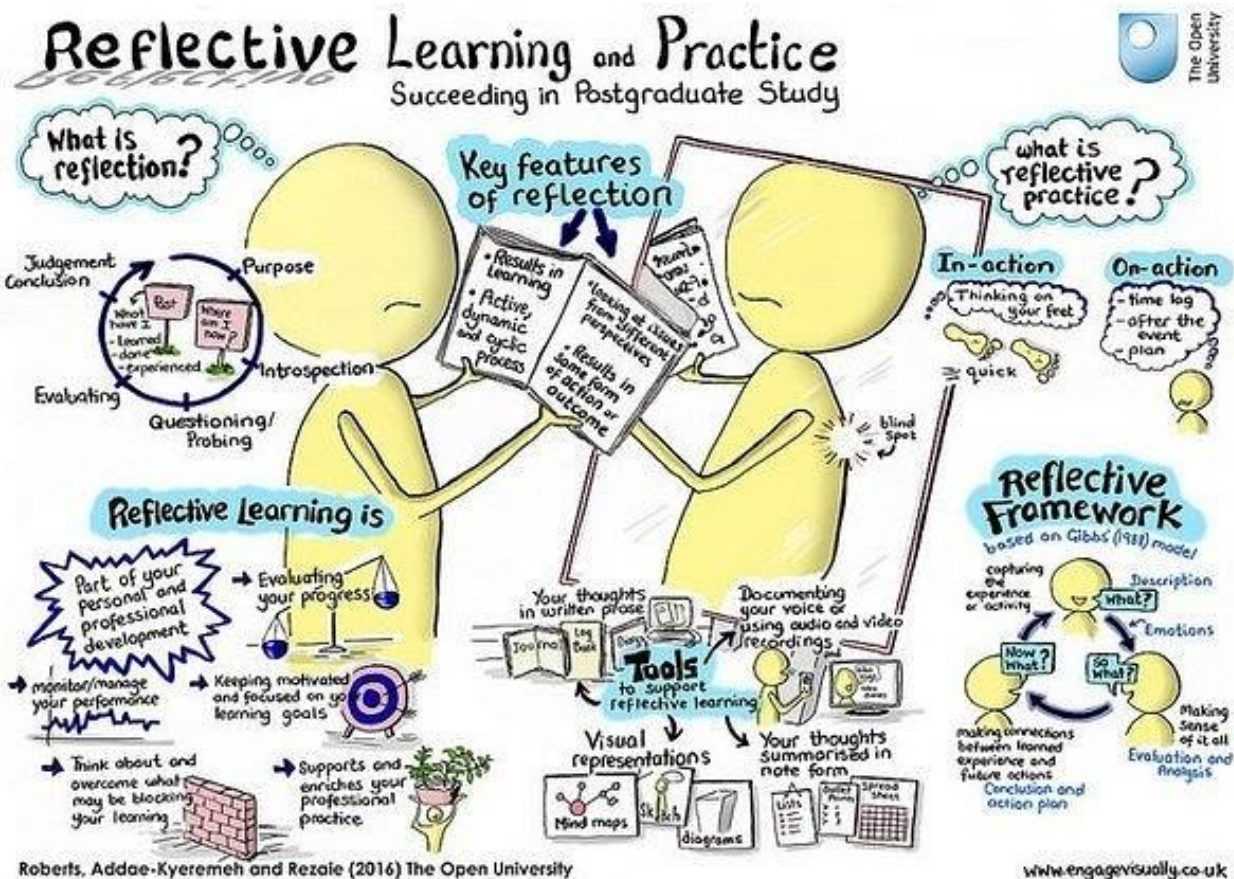


## Как превратить обычные конспекты в инфографику?



Ученики отлично воспринимают весёлые картинки мелом на доске по ходу объяснения материала. Помню, объясняя тему ГЛУХИЕ СОГЛАСНЫЕ ЗВУКИ, «рисовала» на доске сказку про старуху КПТыХу, которая не проходила ФэйС–контроль и жила в ЧаЩе вместе с Цыплёнком, летавшим на Шарике. Пятиклассники были в восторге и за несколько минут запоминали на всю жизнь 10 глухих согласных.

Сегодня технологии изменили принцип взаимодействия учителей и учащихся. Мел исчезает, появляются маркеры и пластиковые доски, виртуальное общение заменяет живое, между преподавателем и учениками на партах появились преграды в виде компьютерных мониторов.

Однако иногда я всё-таки рисую на доске круги, стрелки и схемы, а позже вместе с традиционными презентациями использую инфографику. Совсем недавно наткнулась на опорные конспекты в рисунках и поняла: новая, «модная» инфографика — это старые добрые опорные конспекты; значит, проверенные временем методы могут отлично работать в современных условиях.

Разберём, как работает методика опорных конспектов В. Ф. Шаталова в современных условиях при создании инфографики.

Опорный конспект — «...в этом методическом инструменте есть элементы, сохраняющие свойства конспекта (законченные фразы, угадываемые сокращения, словарные пояснения и прочее), но рядом с ними присутствуют символы, знаки, графы, рисунки — смысловые опоры» (В. Ф. Шаталов). Кроме опорных конспектов, используют опорные сигналы (краткие версии конспекта

с ключевыми идеями) и опорные плакаты (опорные конспекты большого формата, оформленные для объяснения материала на уроке).

Инфографика — графическая форма представления информации для быстрого получения знаний, отличается высоким уровнем эстетики, небольшим количеством данных и создаётся преимущественно ручным способом. По сути — те же ключевые слова и фразы, сокращения, аббревиатуры и акронимы, сопровождаемые символами (пиктограммами/иконками), рисунками, схемами и диаграммами.

Многие считают инфографикой только то, что сделано на компьютере (как в примере ниже), но это не так. Главное — упорядоченная информация и её графическое представление, а рисовать можно как от руки на листе или доске (такая разновидность называется «скетчноутинг»), так и на компьютере. Чаще выбирают компьютерные варианты, так как их быстрее делать.

### **Почему это работает?**

Красочные, многообразные и необычные, опорные сигналы притягивают ребят, создают на уроке соревновательную, игровую обстановку, побуждают к активному познанию, к поиску и, что в высшей степени важно, изменяют качество учебной деятельности, помогают в достижении высоких результатов. Мысль справедлива и для опорных конспектов, и для инфографики. Автор объясняет это тем, что «качество восприятия во многом зависит от количества участвующих в нём анализаторов». Зрительные образы, особенно необычные и смешные, сопровождающие речь и конспектирование (записи, зарисовки), подключают множество анализаторов учащихся. Информация не только притягивает, но и лучше запоминается.

Для учителя такая форма работы также имеет плюсы. Учебный текст «сворачивается» в один-два листа опорного конспекта или инфографики и «разворачивается» на уроке, поэтому рассказ будет последовательным и ни одна важная деталь не забудется. Сочетание слов и графических символов позволяет мгновенно восстанавливать в памяти содержание абзацев учебного текста и вести связный рассказ, переходя от одних символов к другим.

В процессе работы над инфографикой сложный вопрос разбивается на пункты, каждый из которых детально прорабатывается. В таком типе организации материала учителю проще сконцентрировать внимание на главном и показать связь частей. Учащиеся видят материал в целостности и не упускают значимые детали.

### **Принципы.**

В. Ф. Шаталов выделяет три ключевых принципа опорных конспектов, которые отлично применимы и к инфографике:

#### **1. Неожиданность**

Неожиданные образы рожают эмоции (смешно, интересно, удивительно), а информация, окрашенная эмоциями, запоминается лучше всего. Удивление — начало познания.

#### **2. Экономность**

«Чем меньше печатных знаков, тем более притягательны опорные сигналы для ребят, тем меньше времени тратит ученик на самоподготовку, тем быстрее

выполняются письменные работы на первых минутах урока, тем больше высоких оценок за эти работы, тем охотнее исправляют ребята свои нежелательные оценки. Вот почему важно учитывать каждую цифру, каждую букву, каждый знак».

В одном опорном конспекте (и инфографике) рекомендуется помещать ограниченный объём информации — столько, сколько ученики могут воспринять одномоментно. «Число тезисов не должно превышать  $7 \pm 2$  (таково, по мнению психологов, число смысловых элементов, которыми наше сознание может эффективно оперировать одновременно)».

### 3. Ассоциации

На них строятся визуальные метафоры — самые эффективные средства коммуникации (вербальной и визуальной). Лестница как развитие, лев как сила и власть — удачная ассоциация передаст смысл лучше тысячи слов. Резерфорд понял устройство атома не из математического описания, а из зрительной ассоциации с Солнечной системой.

Альберт Эйнштейн говорил: «Логика приведёт вас из точки А в точку Б. Воображение — куда угодно»

Пример метафоры из инфографики «Анатомия английского», где слова — это косточки, из которых по правилам грамматики строится скелет иностранного языка. Скелет — основа, на которую далее наращивается всё остальное.

### Алгоритм работы.

В книге «Эксперимент продолжается» подробно описана методика подачи учебного материала с помощью опорных конспектов (плакатов, сигналов). Этот алгоритм великолепно подходит и к работе с инфографикой:

Учитель должен дважды объяснить материал: дать развёрнутое объяснение и сжатое изложение учебного материала по опорным плакатам. Второй рассказ — это особое искусство, когда в течение 3–5 минут необходимо выдать квинтэссенцию всего, о чём шёл рассказ в течение 15–20 минут. Рассказать ёмко, рельефно, не пропуская ни одной доказательной связи и не отвлекаясь на второстепенные детали. Для учащихся такой конспективный набросок только что прозвучавшего рассказа — путеводная нить. Изучение листов с опорными сигналами, которые представляют собой уменьшенные копии опорных листов и плакатов. Особенность в том, что каждый ученик «уносит с собой школьную доску». В 1989 году это было гораздо сложнее, чем в 2019-м. Сейчас нарисованную на доске графику учащиеся могут сфотографировать на смартфон, а компьютерную можно отправить на почту или в социальные сети. Работа с учебником и листом опорных сигналов в домашних условиях. После двукратного объяснения (подробного и быстрого с опорой на графику) рекомендуется самостоятельно поработать с материалом в тот же день. Подготовка включает в себя чтение учебника и письменное воспроизведение опорного сигнала — сделать краткую версию ключевых моментов опорного конспекта. Письменное воспроизведение опорных сигналов на следующем уроке. Ответ у доски на основе опорного конспекта или прослушивание

устных ответов товарищей, благодаря чему происходит многократное повторение материала. Через каждые 15–20 уроков предлагать ученикам создать собственный творческий опорный конспект по изучаемому материалу.

### **Как создавать опорные конспекты/инфографику?**

Создание опорных сигналов/инфографики входит в процесс подготовки материала к занятию. Естественно, сначала это будет казаться сложным и требовать больше времени, чем привычная работа с материалом и продумывание хода урока. Но каждую следующую инфографику вы будете делать быстрее. Например, на продумывание и создание предыдущего примера у меня ушло 2,5 часа. В дальнейшем инфографика будет экономить вам и учащимся время.

### **Этапы создания опорного конспекта/инфографики.**

Прочитать главу или раздел учебника (книги) и выделить взаимосвязи и взаимозависимости смысловых частей текста.

Кратко изложить главные мысли в том порядке, в каком они следуют в тексте.

Скомпоновать сокращённые записи в блоки на листе бумаги (отлично подходят стикеры) или в программе.

Показать связи стрелками и другими графическими средствами (цветом, близостью элементов и другим). В. Ф. Шаталов писал, что иногда приходится делать 3–4 наброска, чтобы найти лучший графический способ показа информации.

Преобразовать записи в графические (пиктограммы, иконки, фото, рисунки, схемы), буквенные (в том числе акронимы), символические сигналы (собственные условные обозначения, которые нужно будет пояснить учащимся).

Обособить крупные блоки контурами и графически отобразить связи между ними.

По словам В. Ф. Шаталова, листы с опорными сигналами и плакаты должны создаваться авторскими коллективами, в которые входят учителя-предметники, психологи и художники. Вряд ли сейчас в какой-либо школе или вузе есть такая возможность. К счастью, недостаток художественных способностей компенсируют современные средства рисования (10+ сайтов для работы с графикой), они очень упрощают создание инфографики.

Опорные сигналы и инфографика имеют в основе структурирование материала и его графическое представление, включение эмоций и ассоциаций в процесс обучения, поэтому мы вполне можем адаптировать опыт работы с опорными сигналами к современным условиям и работе с инфографикой.

В создании инфографики руководствуйтесь принципами неожиданности, экономности и ассоциаций.

Используйте инфографику для краткого повторения сразу после подробного разбора материала, предложите учащимся зарисовать графику и использовать её дома, научите «разворачивать» весь объём информации по кратким опорам (ключевым словам, сокращениям, рисункам). Для создания инфографики

выберите из текста ключевые моменты, придумайте к ним оригинальные ассоциации и покажите между ними связь.

Мысль, высказанная ровно 30 лет назад, актуальна и сегодня: «Традиционная методика, и это было неизбежно, взяла от старой системы обучения все формы требований к учащимся, не обеспечив при этом ребят более современными методами работы с учебным материалом. Однако пройдет совсем немного времени, и естественными, надёжными и безотказными помощниками восприятия, запоминания и творчества станут опорные сигналы».

#### **Источники.**

Шаталов В. Ф. Эксперимент продолжается, 1989.

Виноградов С. Система Шаталова. Годовой курс за 10 часов! (журнал «Наука и жизнь»).

Гурьянов П. С. Методика СВЕРХэффективного и быстрого обучения, используя опорные сигналы по Шаталову В. Ф. ([raul-safa.livejournal.com](http://raul-safa.livejournal.com)).