Выполнила: Кравченко Валерия Алексеевна

Тема: Понятие инфографики и ее потенциал в образовательном процессе

Рассмотрим, что же представляет собой инфографика и ее использование в образовательном процессе. Инфографика**,** визуализация данных –технология подачи информации в виде визуальных образов.

«Инфографика (от лат. informatio — осведомление, разъяснение, изложение; и др.-греч. γραφικός — письменный, от γράφω — пишу) — это графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстро и чётко преподносить сложную информацию. Одна из форм информационного дизайна». «Инфографика – это графический способ подачи информации, данных и знаний. Основными принципами инфографики являются содержательность, смысл, легкость восприятия и аллегоричность. Для создания инфографики могут использоваться таблицы, диаграммы, графические элементы и т.д.» [60].

Она появилась более 25 лет назад на страницах зарубежных массовых периодических изданий. От переизбытка информации в современном образовании появилась потребность кратко и интересно излагать материал. Инфографика способствует лучшему запоминанию информации, так как основывается на визуальном восприятии[64].

Этот метод или как в отдельных источниках указывается технология рассчитан на использовании визуализации и, в частности, учебной информации.

Это дает возможность, как отмечает Ю.Р.Амлинская, сжимать информацию в начальный образ и представлять ее в удобном, компактном виде. Следует различать наглядностькак процесс пассивного наблюдения графических схем, анимации, таблиц и прочее, и визуализациюкак процесс перевода мыслеобразов из внутреннего плана во внешнюю деятельность, проекцию мыслительной деятельности в наглядный образ, создание опоры мыслительных и практических действий[1].

Образовательный процесс строится на передаче информации, поэтому многие ученые обращали внимание на роль наглядного представления информации в обучении.

А.Н. Леонтьев высказывал предположение о тесной связи использования особой наглядности в процессе формирования понятий и развитием внутренних идеальных психических процессов обобщения, абстрагирования, систематизации и т. п.[23].

Преимущества визуализации в обучении:

– визуализация помогает учащимся правильно организовывать и анализировать информацию (диаграммы, схемы, рисунки, карты памяти способствуют усвоению больших объемов информации, легко запоминать и прослеживать взаимосвязи между блоками информации);

– развивает критическое мышление;

– помогает учащимся интегрировать новые знания;

– позволяет связывать полученную информацию в целостную картину о том или ином явлении или объекте.

Графическое представление информации как способ общения между людьми, передача смысла сложных явлений и понятий в виде картинок использовались человеком с давних времен: это и наскальная живопись, и древнеегипетские иероглифы, и даже работа Микеланждело Буанаротти – роспись потолка Сикстинской капеллы в Риме.

Инфографика существовала всегда, и мы можем найти ее проявления в разных эпохах. Так, например, первобытные люди верили, что наскальные рисунки, помогут им во время охоты, или защитят от злых сил. Такая элементарная инфографика помогла сохранить информацию для будущих поколений

Основой визуализации учебной информации служат рассмотренная Г.К. Селевко технология интенсификации обучения в методе В.Ф. Шаталова (применение символьных моделей представления учебной информации) [45], теория активного обучения контекстного типа А.А. Вербицкого [6].

Попытки визуализации учебной информации предпринимались педагогами-новаторами еще в советские времена.

Так, например, известную технологию опорных конспектов В. Ф. Шаталова по формальным признакам можно сравнить с инфографикой. В основу методики В.Ф. Шаталова было положено развернутое, образно-эмоциональное объяснение учителем материала (создание блока вопросов), а также сжатое изложение учебного материала по опорному плакату – озвучивание, расшифровка закодированного с помощью разнообразных символов основных понятий и логических взаимосвязей между ними[55].

Это крайне важно в век визуализации информации, отмечает С.А.Золотухин. В повседневной жизни мы постоянно сталкиваемся с визуализацией информации: нас окружают схемы (например, схема линий метро или схема достопримечательностей Несвижа), карты (например, карта города Минска с достопримечательностями), пиктограммы (например, информационные дорожные знаки или знаки сервиса). Все это – наглядное представление информации, но инфографикой они не являются.

Инфографика предполагает сворачивание больших объемов информации и представление ее в более интересном и компактном для читателя виде.

Инфографика — это изображение, передающее смысл, данные, информацию с помощью графики, без использования текста.

Инфографика очень популярна в СМИ, промышленном дизайне. Именно из этих отраслей она проникает в образование, формирует визуальное мышление. Под визуальном мышлением понимается особая форма деятельности человека, содержанием которой является оперирование и манипулирование наглядными образами. Результат такой деятельности – порождение новых, часто абстрактных образов, несущих определенную смысловую нагрузку.

Как отличить инфографику от других видов наглядной информации? Здесь действует такое правило. Надо убрать весь текст и оставить только иконки и цифры. Если без текста все понятно, то это - инфографика. Если нет - просто иллюстрация. При инфографике содержание понятно тем, кто ее изучает, создает и использует [15].

Идеально же выполненная инфографика представляет собой законченный информационный блок, который можно усвоить самостоятельно, без чьей-либо помощи (комментария), причем весьма эффективно. Инфографика позволяет «говорить» с ребенком на языке образов и ассоциаций, что соответствует как наглядно-образному типу мышления младшего школьника, так и особенностям восприятия информации.

Основная функция инфографики – информировать, представлять большой объем информации в организованном виде, удобном для восприятия. Р.Ю.Ахатова пишет, что инфографика представляет собой синтетическую форму организации информационного материала, включающую в себя: визуальные элементы, тексты, которые поясняют эти визуальные элементы. Отличие инфографики от других видов визуализации информации – её метафоричность, то есть это не просто график, диаграмма, построенные на основе большого количества данных, это график, в который вставлена визуальная информация, аналогии из жизни, предметы обсуждения [2,с.133].

По способу отображения инфографика подразделяется на следующие виды:

• Статичная инфографика— одиночные изображения без элементов анимации;

• Динамическая инфографика— инфографика с анимированными элементами. Основными подвидами динамической инфографики являются видеоинфографика, анимированные изображения, презентации.

По характеру представляемых данныхразличают такие категории инфографики:

– числа в картинках: наиболее распространённая категория, которая позволяет сделать числовые данные более удобоваримыми;

– расширенный список: статистические данные, линия времени, просто набор фактов может быть визуализирован;

– процесс и перспектива: служит для визуализации сложного процесса или предоставления некоторой перспективы. Может вообще не содержать числовых данных.

По типу источникаразличают 3 основных вида инфографики:

– аналитическая инфографика – графика, подготавливаемая по аналитическим материалам;

– новостная инфографика – инфографика, подготавливаемая под конкретную новость в оперативном режиме;

– инфографика реконструкции – инфографика, использующая за основу данные о каком-либо событии, воссоздающая динамику событий в хронологическом порядке[15].

Технология инфографики основывается на известных технологиях: мнемотехника, пиктограммы, интеллект- карты, которые способствуют быстрому запоминанию информации и ее воспроизведению путём образования ассоциаций.

Выбрав вид мнемотехник (квадраты, дорожки, таблицы, круговые диаграммы) педагоги с помощью знакомой программы или сервиса можем создать удобное дидактическое пособие, причем абсолютно бесплатно.

Основной принцип инфографики – она должна быть проста и понятна.

В настоящее время есть много программ и сервисов для создания инфографики.

Медиа- ресурсы для создания инфографики:

1. PowerPoint – простой и удобный инструмент для создания инфографики.

2. Hohli Builder — онлайновый сервис для создания красивых диаграмм и графиков.

3. Сreately — сервис, который предоставляет возможность подставить свои данные в готовый шаблон и получить красивую, профессиональную инфографику.

4. Infogr.am — простой и удобный инструмент для создания интерактивной инфографики.

5. Piktochart — несколько бесплатных настраиваемых тем для создания собственной инфографики.

6. Visual.ly — сервис, предоставляющий ряд бесплатных тем для создания инфографики.

14. Easel.ly — сервис для конструирования красивой инфографики онлайн без знаний основ графических редакторов и др.[66].

Где можно использовать инфографику?

1. В работе с детьми. Во время ознакомления с новым материалом или закрепления знаний; для организации работы в парах, мини-группах, в режимных моментах, в различных видах детской деятельности. Для представления результатов исследовательской или проектной деятельности (например, при создании постера, где отражаются все этапы исследования)

2. В работе с родителями. Информационные стенды станут намного интереснее, если они будут наполнены инфографикой. Ведь задача педагога донести до родителей определенную информацию в простой, доступной форме. Яркие картинки, заменяющие текст, облегчают восприятие и усвоение информации [60].

Таким образом, можно сделать вывод, что инфографика, представляющая собой способ визуализации позволяет быстро и чётко преподнести достаточно сложную информацию.

Она делает ее более наглядной и доступной для восприятия. Различные таблицы, схемы, карты являются примерами учебной инфографики.

Инфографика как метод обучения, способствует лучшему запоминанию информации. С помощью этого метода можно организовать интересную непрерывную образовательную деятельность, повысить интерес детей к выполнению учебных заданий.

Следовательно, инфографика выступает средством повышения мотивации к выполнению учебной деятельности, что крайне важно для школьников с умственной отсталостью.