

Литература

1. **Концепция** формирования и развития системы бизнес-образования в Республике Беларусь : утв. постановление Совета Министров Респ. Беларусь 31.08.15 г. № 734 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2017.

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОГРАФИКИ В ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Липская Мария Корнеевна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ, Республика Беларусь
m.lipskaya@sbmt.by

Особенности человеческого восприятия таковы, что запоминается и воспроизводится быстрее визуальная информация, а усваивается и запоминается – информация, которая была получена при непосредственном участии обучаемого (опыт, эксперимент, практика, игра и проч.). Поэтому, планируя обучение, готовя электронные учебные материалы, преподавателям надо задумываться о визуализации данных, об использовании схем, таблиц, интерактивных материалов, видеоматериалов, симуляторов, о включении игровых методик. Нужно также помнить и об особенностях современного поколения студентов, которое уже не готово долго и усидчиво изучать большие объемы информации одновременно. Поэтому требуется использование подходов быстрой и четкой передачи сложной информации. В этом контексте одним из инструментов может выступить такой графический способ представления информации, данных и знаний, как инфографика, основными принципами которой должны быть содержательность, информативность, смысл, легкость восприятия и аллегоричность.

Можно выделить несколько видов инфографики, применяемых в образовании и обучении [1]:

Для представления числовых данных используются графики, диаграммы, гистограммы и т. д.

Для организации представления иерархий и качественных данных используют многочисленные типы схем, карт, изображений и их последовательностей.

Тезисные планы включают рисунки, схемы.

Связи процессов, понятий, событий визуализируют графы.

Движение мысли в процессе формирования материала, знакомство с проблемой способны напрямую отражать майнд-карты, которые являются прекрасной визуализацией сложных технических объектов или явлений.

Существуют и более сложные виды инфографики, представляющие полноценное графическое содержание, которое комбинирует текст, таблицы, картинки, видео и т. д. Включение динамики и возможности взаимодействовать с ресурсом позволяет нам говорить об интерактивной инфографике.

Основной целью инфографики является улучшение процесса восприятия информации, объяснение сложных процессов простыми образами, которые выглядят более понятно и наглядно в сравнении с печатным текстом [2].

Главная задача инфографики – информирование, способ же донести эту информацию должен быть таким, чтобы представленные данные были понятны любому человеку.

Создание качественной инфографики состоит из нескольких этапов. Рассматривают следующие этапы работы над инфографикой [2]:

1 этап. Выбор темы. Тема должна быть актуальной, ориентированной на пользователя, для которого создается инфографика.

2 этап. Сбор информации. Выбрав тему, необходимо собрать информацию, которая будет полностью раскрывать выбранную тематику.

3 этап. Сортировка информации. На этом этапе из подобранной информации необходимо выбрать главную, которая будет наиболее полно раскрывать выбранную тему.

4 этап. Определение типа инфографики. Необходимо выбрать вид инфографики, который наиболее полно будет передавать информацию для выбранной темы.

5 этап. Создание эскиза. На этом этапе необходимо выбрать дизайн и установить, какие элементы необходимо для создания качественной инфографики.

6 этап. Планирование и работа над графикой. Не стоит перегружать инфографику всеми инструментами. Необходимо выбрать минимальный набор инструментов, который будет наиболее полно раскрывать тему.

7 этап. Сборка графики на основе эскиза. Финальный этап создания инфографики, на котором на основе эскиза добавляются необходимые элементы для создания конечного продукта.

Возможность создавать качественную инфографику имеют не только те, кто обладает художественным талантом. Существует большое количество сервисов, которые позволяют создавать инфографику быстро и качественно. Сегодня в сети Интернет представлено несколько

десятков различных сервисов для создания инфографики, в том числе и интерактивной. Приведем обзор наиболее популярных инструментов.

Infogr.am. Сервис представляет собой простой, но достаточно функциональный инструмент для представления данных. Главное достоинство сервиса в том, что с его помощью любой пользователь, даже не обладающий какими-либо навыками и знаниями в области программирования и дизайна, сможет создать красивую интерактивную инфографику для использования в докладе, презентации или на сайте. После создания своего аккаунта (возможен так же вход через Facebook или Twitter) вы попадете на страницу мастера построения, который последовательно направляет вас через все стадии проекта.

Creately.com. Данный сервис предлагает большой выбор геометрических фигур, кроме этого есть возможность использования шаблонов диаграмм для построения различных моделей. Так же присутствует большое количество элементов, которыми можно манипулировать: масштабировать, переворачивать, что удобно при работе с сервисом. Сервис имеет большой выбор иконок на тему образование. Данный сервис может использоваться не только преподавателями, но и студентами. Сервис предлагает, как бесплатные, так и платные тарифы.

Wordle. Достаточно популярный вид инфографики «облако слов». Сервис англоязычный, но достаточно понятный и разобраться с ним не сложно. Это сервис выделяет слова, которые чаще встречаются в исходном тексте и формирует «облако слов». Позволяет настроить различные шрифты, макеты и цветовые схемы.

Piktochart. Сервис для создания инфографики и схем для презентаций на основе введенных данных. Имеет собственный редактор схем и цветовой палитры, набор шрифтов и возможность загрузки фона и картинок. Шаблоны для подготовки инфографики оснащены сеткой для более удобного редактирования и гармоничного размещения элементов. В бесплатной версии предлагается три базовых шаблона.

Draw.io – инструмент для создания диаграмм и блок-схем онлайн, разной сложности и структуры. Сервис можно привязать к своему Google-аккаунту и хранить созданные схемы на диске Google. Явное преимущество Draw.io – бесплатный ресурс. К сожалению, сервис не содержит большого количества красочных шаблонов, какие содержат платные сервисы, но из имеющихся «иконок» возможно создать достаточно интересную инфографику. Интерфейс прост для понимания, большая часть русифицирована, есть возможность экспорта изображения. Принцип создания инфографики – перетаскивание «иконок» на рабочий стол.

Google Developers. Бесплатные инструменты для создания графиков и диаграмм от компании Google. Среди набора блок-схем и графиков можно выбрать те, которые подойдут для конкретного сайта. Инструменты Google Developers являются мощным и простым в использовании [3].

И это только краткий перечень сервисов по созданию инфографики и каждый из предложенных, имея интуитивно понятный интерфейс и набор инструментов, может успешно применяться в процессе создания электронных учебных материалов.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Ахатова, Р. Ю.** Возможности применения инфографики в процессе обучения / Р. Ю. Ахатова // Молодой ученый. – 2016. – № 11. – С. 133–135.
2. **Осатина, А. И.** Инфографика как средство визуальной коммуникации / А. И. Осатина, И. С. Попова // Электрон. сборник статей по материалам XX Международной научно-практ. конфер. «Научное сообщество студентов XXI столетия». – Новосибирск, 2014. – № 5 (20). – С. 38–47.
3. **Отображение** данных в реальном времени на вашем сайте // Google диаграммы [Электронный ресурс]. – 2017. Режим доступа: <https://developers.google.com/chart/>. – Дата доступа: 20.02.2017.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СОЗДАНИИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Лиходед Оксана Александровна

Институт бизнеса и менеджмента технологий БГУ, Республика Беларусь
oksanalikhoded@mail.ru

С существующим темпом жизни, от образования, и высшего в том числе, требуется внедрение и подход к обучению с использованием современных технологий. Это, в свою очередь, подразумевает следующее: своевременную разработку и поддержание в актуальном состоянии электронных материалов, достаточно быстрое их внедрение и обеспечение постоянного процесса переподготовки обучающего персонала.

Несмотря на это, все же существуют некоторые аспекты, которые может быть и не связаны напрямую с информационной средой, но тем не менее являются важными, так как учитывают психологически-педагогические моменты, которые важны в образовании. Одним из таких аспектов является классификация электронных учебных материалов.