

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ, КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ

С. А. Шепелькевич

*ГУО «Средняя школа №51 г. Минска», Республика Беларусь,
e-mail: strela_sveta@mail.ru*

Визуализация выступает как промежуточное звено между учебным материалом и результатом обучения и способна решить целый ряд задач: обеспечение интенсификации обучения, активизация учебной и познавательной деятельности, формирование и развитие критического и визуального мышления, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий, передача знаний и распознавание образов, повышение визуальной грамотности и визуальной культуры.

Ключевые слова: визуализация информации; информационно-коммуникационные технологии; сервисы сети Интернет; интеллект – карты; инфографика; кроссенс; гексагональное обучение.

С эпохой всеобщей цифровизации и информатизации связаны многие процессы, происходящие в современной общеобразовательной школе. В наши дни на смену традиционным средствам обучения приходят новые, создаваемые на основе новейших технологий. С одной стороны, новые информационно-коммуникационные технологии позволяют получить практически любую информацию, предоставляют педагогу различные способы ее передачи на всех этапах образовательного процесса. С другой стороны, отбор информации, использование современных технологий не всегда отвечает целям образовательного процесса при изучении учебного предмета «География».

Современный ученик – это носитель клипового мышления, не воспринимающий однородную (по содержанию) и одностильную (по способу предъявления) информацию. Он требует краткости, образности, фрагментарности информации, частой смены её источников и видов деятельности. Поэтому для меня одной из важных задач на уроке является вопрос мотивации и активизации учащихся. Но как повысить мотивацию обучающихся к изучению той или иной темы, предмета; добиться наивысшей продуктивности в запоминании, воспроизведении, применении знаний? Считаю, что технологии визуализации имеют большое значение для того, чтобы сделать обучение более интересным и выступают как средство активизации учащихся на уроке.

Задачи визуализации – представить и структурировать основной учебный материал; дополнить основной материал; обеспечить логичность в изложении информации; продемонстрировать взаимосвязь между

текстом и графическими изображениями, способствующими активному восприятию. Именно поэтому техники визуализации заняли свое прочное место в образовательном процессе на моих уроках [1].

В своей педагогической деятельности активно используется программу MS Power Point – уникальный и доступный каждому мультимедийный инструмент. В кабине уже существует база электронных презентаций и видеотеки по всем курсам географии, которая постоянно обновляется. Особенно большое значение мультимедиа технологии имеет в курсе географии 6 класса, когда ребята только начинают изучать предмет и наглядно-образное мышление у них ещё недостаточно развито. Большой восторг вызывают динамические модели, эффекты анимации.

Одной из технологий активизирующих познавательную деятельность учащихся является составление интеллект-карт [2]. Эта технология успешно используется на уроках с 5 по 11 класс. Интеллект карта, или карты мышления (mind-maps) – это графический способ представить идеи, концепции, информацию в виде карты, состоящей из ключевых и вторичных тем. Например, при изучении темы «Рельеф Земли» в 6 классе ученикам необходимо рассмотреть схему и заполнить пропуски, используя физическую карту мира в атласе. Необходимо вписать названия географических объектов (примеры гор и равнин), которые соответствуют данным характеристикам.

В условиях стремительного и непрерывного информационного потока информация накапливается, как снежный ком. В связи с этим неизбежно возникает потребность в новых эффективных средствах предоставления знаний. Этим требованиям отвечает инфографика, которая выручает в условиях избытка информации и недостатка времени на ее осмысление. 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. В Интернете представлено множество сервисов, позволяющих создавать разные виды инфографики как по шаблонам, так и с чистого листа, например: <https://www.easel.ly/>, <https://visual.ly/>, https://www.canva.com/ru_ru/, <https://piktochart.com/>, <https://infogram.com/>, <https://creatly.com/>, <http://www.tagxedo.com/>, <https://caco.com/> и т.д. В них можно видоизменять блоки, вносить текст и изображения, выбирать цветовую палитру. Учитель может сам создавать инфографику или предложить учащимся творческое задание по созданию инфографики. В качестве тем можно предложить: «Платформы», «Происхождение гор», «Население Беларуси», «Природные ресурсы», «Сфера услуг» и т.д.

Применение техники визуализации «Кроссенс» на уроках географии способствует формированию креативности, сотрудничества, коммуникации и критического мышления обучающихся [3].

Девять изображений расставлены 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, посредством взаимосвязи изображений они образуют ассоциативную цепочку. Читать кроссенс нужно сверху вниз и слева направо (как правило чтения в русском языке), далее двигаться только вперед и заканчивать на центральном 5 квадрате, таким образом получается цепочка, завернутая «улиткой».

Современная технология гексагонального обучения позволяет учащимся критически оценивать информацию, формулировать выводы, выбирать главное, классифицировать, визуализировать установленные взаимосвязи и взаимозависимости. Данная технология формирует ряд не только предметных, но и метапредметных компетенций учащихся [4].

Для облегчения работы учителя возможно использование готовых шаблонов для генерирования гексов в сервисе ClassTools.net (<https://www.classtools.net/hexagon>).

Средств для визуализации данных становится все больше. Визуализация учебной информации позволяет эффективно решать целый ряд педагогических задач: активизировать учебно-познавательную деятельность; развивать образное восприятие и творческое мышление; повышать визуальную грамотность и визуальную культуру.

Библиографические ссылки

1. Жукова Т. В. Использование визуализации в учебном процессе / Т. В. Жукова, В. Г. Мазманян // Проблемы высш. образования. – 2018. – № 1. – С. 145-146.
2. Казакова Е. В. Использование интерактивных карт на уроках географии как фактор формирования познавательной активности / Образование и наука в Беларуси: актуальные проблемы и перспективы развития в XXI в. : Сб. науч. ст. / Белорус. Гос. Пед. ун-т им. М. Танка; редкол.: А. В. Торохова [и др.]. – Минск : БГПУ, 2015.
3. Пескова Э. И. Технология визуализации как инструмент формирования общих и профессиональных компетенций на практических занятиях / Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия : Педагогика, психология, 2013. – № 1. – С 185-187.
4. Тарасенок Е. Н. Гексагональное обучение на уроках географии [Электронный ресурс]. – URL : <https://elib.bsu.by/handle/123456789/234859> (дата обращения 14.11.2021).