ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОГРАФИКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В АСПЕКТЕ НЕЙРОПЕДАГОГИКИ

Аннотация

Статья посвящена анализу одного из средств обучения – инфографике. Этот способ визуализации учебного материала предоставляет возможность иллюстрировать смысловые аспекты различных терминов, понятий, фреймов, грамматических конструкций, а также помогает выделить значимые характеристики понятий и явлений, упрощает процесс восприятия и анализа информации, обеспечивая последовательную переработку в аспекте мультимодальности.

Abstract

USING OF INFOGRAPHICS IN ENGLISH CLASSES IN THE ASPECT OF NEUROPEDAGOGY

The article is devoted to the analysis of one of the learning means – infographics. This way of visualizing educational material provides an opportunity to illustrate the semantic aspects of various terms, concepts, frames, grammatical constructions, and also helps to identify significant characteristics of a concept, phenomenon, simplify the process of perception and analysis of information, ensuring consistent processing in the aspect of multimodality.

Ключевые слова

инфографика, средства обучения, визуализация, иностранный язык, нейропедагогика

Keywords

infographics, learning means, visualization, foreign language, neuropedagogy

Нейропедагогика, используя знания о мозговой организации высших психических функций человека, призвана на практике решать педагогические задачи, одна из которых – повышение обучаемости путем воздействия на зрение, обоняние, слух, тактильность, эмоциональное состояние и поведение учащихся. Одним из средств, способствующих качественному запоминанию и переработке информации, является использование мультимодальных текстов.

Термин «мультимодальный текст» в зарубежной лингвистике используется сравнительно широко, но идея его применения в образовании относительно нова. Тем не менее в методике преподавания иностранных языков мультимодальный текст используется все чаще. Во-первых, за счет активизации различных сенсорных систем мультимодальный текст обеспечивает восприятие сложных понятий, терминов, явлений. Во-вторых, использовать мультимодальные тексты можно и в онлайн-, и в офлайн-форматах обучения. В-третьих, с помощью такого рода текстов мы развиваем межполушарное взаимодействие, которое способствует формированию интеллекта [1].

Одной из наиболее перспективных форм мультимодальных текстов является инфографика. Инфографика — это продукт графического дизайна, представляющий собой свернутое многоуровневое визуальное сообщение, элементы и связи которого помогают структурировать информацию (знание) и облегчают ее восприятие и запоминание обучающимися [2].

Современная инфографика не только иллюстрирует, но и значительно ускоряет понимание сложных процессов. Инфографика помогает разнообразить занятия, развивает воображение, творчество, креативность, логику.

Для эффективной визуализации рекомендуется использовать четыре базовых закона восприятия:

1. сходство (или контраст): цвет, размер, форма;
2. близость (группировка объектов, которые обеспечивают общую логику);
3. простота (обеспечивает привлечение внимания, быстрое запоминание, интерес);
4. завершенность (в процессе познания, т. е. восприятия, мозг автоматически дополняет, т. е. завершает картинку).

Можно выделить два основных подхода к созданию инфографики: исследовательский и объяснительный.

Исследовательский подход основан на естественном стремлении обучающегося к самостоятельному познанию и открытию нового. Он предполагает активное участие учащихся в процессе обучения, где они исследуют информацию, задают вопросы и делают выводы на основе собственных наблюдений. Это позволяет развивать критическое мышление, креативность и навыки анализа, что особенно важно в современном образовательном процессе.

С другой стороны, объяснительный подход сосредоточен на том, чтобы учитель предоставил учащимся готовую информацию, которую они должны осознать и запомнить. Этот метод более традиционен и часто используется в лекционных форматах, где акцент делается на передаче знаний от учителя к ученику. Однако, хотя этот подход может быть эффективным для усвоения базовых понятий, он не всегда способствует глубокому пониманию и критическому осмыслению материала.

Создание образовательных материалов с использованием пространственной инфографики значительно расширяет возможности педагогов. Такой визуальный инструмент позволяет не только представлять информацию в более доступной и понятной форме, но и интегрировать различные дисциплины. Например, в изучении иностранного языка инфографика может помочь визуализировать грамматические структуры, лексические группы и культурные контексты. В математике она может быть использована для иллюстрации направлений, форм, а также для объяснения сложных концепций, таких как геометрические фигуры или статистические данные. В истории инфографика может помочь учащимся лучше воспринимать временные линии, события и их взаимосвязи. Это может быть особенно полезно при изучении сложных исторических процессов, где важно видеть не только факты, но и их контекст. В географии инфографика, включающая карты и схемы, помогает визуализировать пространственные данные, такие как климатические зоны, распределение населения или экономические ресурсы, что делает изучение предмета более увлекательным и интерактивным.

Таким образом, использование инфографики в образовательном процессе не только способствует более глубокому пониманию материала, но и делает обучение более разнообразным и интересным. Учителя могут применять оба подхода в зависимости от целей урока и уровня подготовки учащихся, что позволяет создать более гибкую и адаптивную образовательную среду.

Все вышеперечисленное подчеркивает актуальность нашей статьи и вынуждает разрабатывать более эффективные способы представления учебной информации обучающимся.

Мы предлагаем использовать инфографику для изучения и запоминания новой лексики на занятиях по иностранному языку в школе при прохождении следующих тем: «Школьные предметы», «Спорт и спортивные игры», «Город и достопримечательности», «Хобби», «Правильный образ жизни (привычки)» и др.

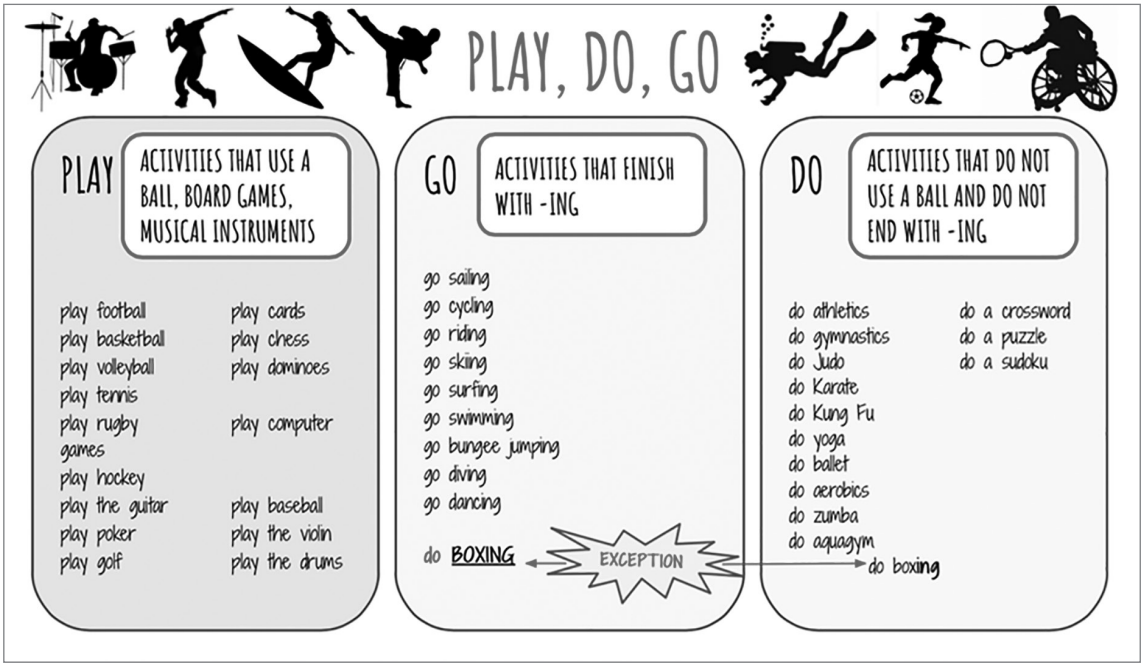
Инфографика не может существовать без вербализации, поэтому с ее помощью у обучающихся развивается не только мышление, но и важные коммуникативные навыки, а также чтение, говорение (монологическая и диалогическая речь) и аудирование.

Суть применения такого мультимодального текста заключается в его составлении на уроке вместе с обучающимися или предоставлении уже готовых инфографических изображений по грамматическим и лексическим темам учителем. Соответствующее изображение можно выбрать из уже существующих вариантов или создать самостоятельно, воспользовавшись одним из инструментов: *Flyvi, Freepik, Supa*.

В качестве примера приведем фрагмент занятия по английскому языку, посвященного грамматической теме «Применение глаголов действия *play, go, do*». Цель занятия — выучить глаголы, которые употребляются при разговоре о видах спорта (см. рис. 1).

Рис. 1

Глаголы действия, используемые с видами спорта



После изучения списка глаголов по теме «Применение глаголов действия *play, go, do*» для активации говорения обучающимся предлагается ответить на вопросы:

1. How many sit-ups can you do? 2. Why should people do exercise? 3. Do you like to go jogging? 4. Do you know how to play badminton? 5. Where do you like to go swimming? 6. Do you like to go surfing? 7. Do you like to play ping pong?

Учащимся можно предложить и другие варианты заданий, например:

1. Самостоятельно составить анкету для группы, использовать нужные глаголы (*play, do, go*).
2. Найти пословицы и поговорки по теме «Спорт» с глаголами *play, do, go*.
3. Составить устное высказывание на основе инфографики.

Приведем другой пример — вариант использования инфографики при изучении темы «*Living Healthy*».

1. Обучающиеся самостоятельно рассматривают инфографику к занятию (см. рис. 2).
2. Просим составить устное высказывание на основе представленного изображения.
3. Просим найти на нем новую информацию.
4. Просим дополнить изображение недостающей информацией (см. рис. 3).
5. Просим обучающихся подготовить свой пример инфографики по теме «*Living Healthy*».

Оценивая работу учеников, необходимо учитывать их умение выделять ключевую информацию по теме и графически ее изображать, а также отсутствие или наличие ошибок при создании монологического высказывания на основе инфографики.

Составление собственного изображения способствует развитию самостоятельности, креативности, умений принимать решения и аргументировать свою позицию и т. д.

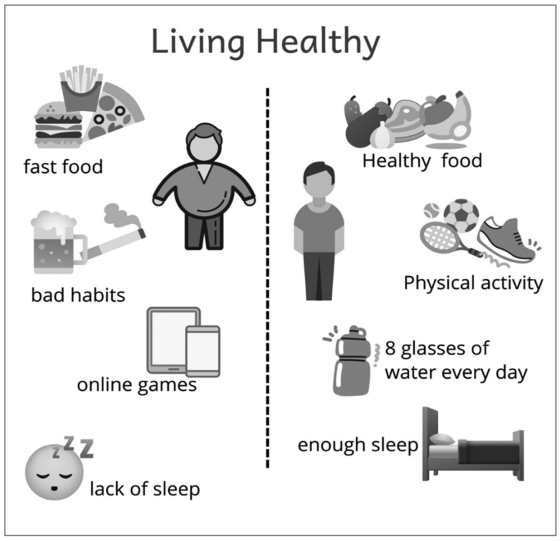


Рис. 2

Инфографика по теме «Living Healthy»

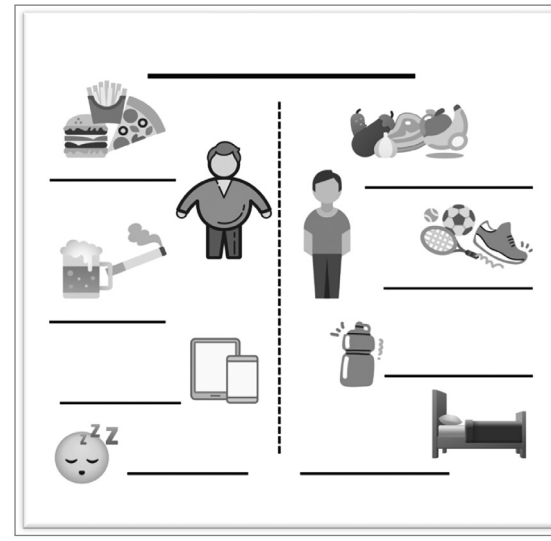


Рис. 3

Пример изображения для самостоятельного заполнения

Применение визуальных методов повышает эффективность обучения по нескольким причинам:

1. Улучшается способность запоминания: информация, представленная визуально, запоминается значительно лучше, чем абстрактный текст. Яркие картинки, символы и ассоциации активируют разные области мозга, укрепляя нейронные связи.
2. Повышается вовлеченность: визуальные материалы делают урок более интересным и динамичным, удерживая внимание учеников на протяжении всего занятия.
3. Развитие разных типов памяти: визуальные методы задействуют как зрительную, так и слуховую память, что усиливает эффект запоминания.
4. Более глубокое понимание: визуализация сложных грамматических правил или лексических единиц позволяет ученикам лучше понять их суть и применение.
5. Формирование положительной учебной мотивации. Когда обучение становится интересным и увлекательным, ученики становятся более мотивированными и заинтересованными. Визуальные методы способствуют развитию положительной учебной мотивации благодаря самовыражению, визуализация помогает ученикам быстрее достигать результатов и чувствовать удовлетворение от своей работы, способствует коллегиальности и взаимопомощи.

Обучение иностранному языку — процесс, требующий не только изучения грамматики и лексики, но и развития креативного мышления, пространственной ориентации и, конечно, мотивации. Применение традиционных методов обучения, часто основанных только на тексте и устных упражнениях к нему, не всегда позволяет справиться с задачей вовлечения ученика в процесс обучения и достижения глубокого понимания. В этом контексте визуальные методы обучения становятся настоящим прорывом, предлагая эффективный и увлекательный подход к освоению языка.

Креативность развивается благодаря возможности самостоятельно выбирать способ визуализации. Ученик может создать яркий комикс, иллюстрирующий диалог, разработать инфографику для объяснения грамматического правила или с помощью интерактивной доски создать виртуальное путешествие по стране, язык которой он изучает. Такой подход стимулирует творческое мышление и позволяет ученикам проявить индивидуальность.

Использование визуальных методов в обучении иностранным языкам — это инновационный подход, позволяющий сделать учебный процесс более эффективным, увлекательным и мотивирующим. Он способствует развитию пространственного мышления и креативности, а также формированию положительной учебной мотивации, что в итоге приводит к более высоким результатам в освоении иностранного языка.

Литература

1. **Демина О. С.** Ментальные карты как средство развития личности ребенка / О. С. Демина // Гуманизация образовательного пространства: сборник научных статей по материалам международного форума, Саратов, 15–16 марта 2018 года / Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО. – Саратов: Издательство «Перо», 2018. – С. 54–59.

2. **Ермолаева Ж. Е., Лапухова О. В., Герасимова И. Н.** Инфографика как способ визуализации учебной информации // Концепт. – 2014. – № 11. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/infografika-kak-sposob-vizualizatsii-uchebnoy-informatsii (дата обращения: 30.09.2024).
3. **Костомаров В. Г.** Дисплейный текст как форма сетевого общения // Russian Language Journal. – 2010. – № 60. – С. 141–147.
4. **Сажина А. Н., Ермолаева Ж. Е.** Работа с мультимодальными текстами в аспекте нейропедагогики / Современный взгляд на обучение РКИ: нейроаспекты. Материалы международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Е. А. Хамраевой. – Москва, 2023. – С. 142–146.
5. **Цылова Е. Г.** Ментальные карты / Е. Г. Цылова, Е. Я. Экгауз, Д. Н. Парамонов // Новые образовательные технологии в вузе: материалы X Международной научно-методической конференции, Екатеринбург, 6–8 февраля 2013 года / Уральский федеральный университет. – Екатеринбург, 2013. – URL: http://hdl.handle.net/10995/26656 (дата обращения: 07.05.25).
6. **Шульгина Е. М.** Формирование речевой компетенции школьников на основе технологии веб-квест // Иностр. языки в школе. – 2020. – № 10. – С. 52–59.

Сведения об авторах

***Ермолаева Жаннетта Евгеньевна**, канд. филол. наук, доцент МПГУ, учредитель Академии нейрообразования для педагогов.*
E-mail: zhannetta13@gmail.com

***Глембоцкая Янина Ивановна**, старший преподаватель Московской государственной академии физической культуры.*
E-mail: glembockaja@mail.ru