

Методические подходы к разработке графических организаторов с использованием цифровых технологий для обучения иноязычной лексике

Новикова Е.А.

Белорусский национальный технический университет (БНТУ)

г. Минск, Республика Беларусь

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0194-6756>

e-mail: novikovaea@bntu.by

В данной статье рассматривается понятие графических организаторов, особенности их использования и разработки с использованием цифровых технологий в образовательном процессе для обучения иноязычной лексике студентов на учебных занятиях по английскому языку.

Ключевые слова. графические организаторы, фрейм, концепт, дидактические материалы, концептуальные карты иноязычная лексика, коммуникация, иностранный язык.

Для цитаты: Новикова Е.А. Методические подходы к разработке графических организаторов с использованием цифровых технологий для обучения иноязычной лексике // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2023): сб. статей IV Международной научно-практической конференции. 16–17 ноября 2023 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. 776–784 с.

Введение

Современные учебные занятия по иностранному языку требуют применения современных технологий и учебных дидактических материалов в образовательном процессе. Один из эффективных способов усвоения лексического материала – использование различных графических организаторов или упражнений с использованием электронных средств обучения (ЭСО). На занятиях по иностранному языку преподаватели часто используют графические организаторы, они представляют собой визуальные способы репрезентации концептов, групп слов или идей. Графическое представление учебного материала применяется с целью формирования, совершенствования коммуникативных навыков у студентов на иностранном языке и повышения их успеваемости в обучении различных аспектов речевой деятельности.

Термин «Графические организаторы» был впервые введен в 1969 году Ричардом Барроном [1]. Графические организаторы представ-

ляют собой визуальное и графическое отображение концептов, знаний и слов и используются для визуального представления связей между фактами, условиями и идеями в процессе усвоения определенных задач по изучаемой теме.

Использование графического представления информации, схем или карт позволяет визуально отображать информацию и выделить значимые концептуальные взаимосвязи с применением различных элементов, таких как линии, стрелки, текстовые поля и изображения. Классификация Д. Алвермана включает в себя разнообразные типы графической наглядности: organizational outline, idea web, cyclical, Venn diagram, overlapping concepts, cause-effect, timeline. Классификация графических организаторов ранжируется по следующим критериям:

- *По структуре*: они могут быть иерархическими, сетевыми, линейными, блок-схемами или системными.
- *По характеру ментальных операций*: анализирующие, противопоставляющие, синтезирующие, оценивающие
- *По количеству анализируемых концептов или понятий лексических единиц*: они могут быть одноконцептными или многоконцептными.
- *По степени убывания опорных компонентов*: полные, частично заполненные, сжатые или незаполненные [2].

Графические способы структурирования информации позволяют визуализировать и зрительно представить информацию о концептах и их фреймовой структуре, что облегчает понимание внутренней структуры фрейма и усвоение концептов и лексических единиц иностранного. Они способствуют акцентированию внимания на важных аспектах взаимосвязей между концептами, что, в свою очередь, способствует более глубокому и контекстному пониманию иноязычной лексики. Применяя графические организаторы на учебных занятиях по иностранному языку, студенты пошагово конструируют свою ментальную модель фрейма. Каждая часть на схеме может служить связующим звеном для запоминания информации, обсуждаемой на занятии по иностранному языку, возможно использование различных видов проблемных заданий на осознание компонентов графически представленного фрейма, обсуждение его структуры и т.д. Распространенными видами графических организаторов являются:

1. Концептуальные карты, придуманные и внедренные профессором Джозефом Дж. Новаком, были разработаны с целью исследования, как студенты усваивают научные концепты.

По Дж. Новаку, концептуальные карты представляют собой схематические средства представления концептов, входящих во фрейм, с указанием способа связи между ними. Концептуальные карты могут иметь иерархичную или линейную структуру, с одним или несколькими концептами в качестве ключевых. Готовая концептуальная карта – это визуальное графическое представление, показывающее, что создатель данной карты думает о предмете или о теме учебного занятия и т.д.

2. Семантические карты, также известные как карты смыслов, представляют собой способ визуализации семантической информации, связанной с конкретным понятием. С их помощью студенты фокусируют свое внимание на взаимосвязях между лексическими единицами и понятиями. Эти визуальные представления семантических карт могут быть представлены в различных формах, включая цепи, деревья и паутины, и всегда подчеркивают структуру и смысловую связь между лексическими единицами.
3. Тони Бузан разработал ментальные карты, которые являются широко используемыми графическими организаторами, основной целью которых является облегчения запоминания информации. В создании ментальной карты первостепенное значение придается выбору ключевого концепта, вокруг которого формируются от 5 до 15 важных идей, связанных с этим центральным концептом. Затем студенты дополняют карту еще 5–15 ключевыми идеями, также связанными с главным концептом. Отличие между ментальными и концептуальными картами заключается в том, что ментальная карта подчеркивает представления студентов о структуре фрейма, в то время как концептуальная карта предоставляет объективную информацию о его структуре. В ментальной карте студенты обычно фокусируются на одном основном концепте, в то время как концептуальная карта может охватывать несколько ключевых понятий. В обучении лексике в рамках учебного занятия по иностранному языку использование разнообразных графических организаторов способствует созданию и формированию ментальных связей между словами и ассоциируемыми с ними концептами. В результате этого студенты и обучающиеся не просто механически запоминают отдельные лексические единицы, а осваивают их в контексте взаимосвязей, что способствует развитию способности различать и объединять понятия и лексические единицы. Организация знаний и ориентация на существующую концептуальную структуру значительно облегчают процесс усвоения иностранной лексики.

4. Диаграммы Венна, названные в честь их создателя Джона Венна, который внедрил их в практику, представляют собой эффективный инструмент для сравнения и контрастирования концепций и понятий. Эти диаграммы могут быть изображены в виде кругов (одного, двух или трех), где различные характеристики, отличающие сравниваемые объекты, отмечаются на внешних частях кругов, а общие характеристики обозначаются в областях их пересечения. [3].

Вышеупомянутые графические организаторы не единственные, которые могут быть использованы в процессе обучения иноязычной лексике на занятиях по иностранному языку.

С моей точки зрения, именно эти организаторы являются самыми простыми и эффективными в контексте обучения лексике на занятиях по иностранному языку.

Таким образом графические организаторы используются для актуализации фоновых знаний обучаемых, введения новой лексики, анализа информации, сравнения и противопоставления информации, выявления проблем, формирования гипотезы, организации группового общения, упорядочения лексической информации и ее зрительного представления у студентов. Графические организаторы можно использовать не только при обучении иноязычной лексики, но и для презентации грамматических явлений на этапе формирования грамматических навыков, систематизации грамматического материала на этапе совершенствования грамматических навыков. Может использоваться в качестве опоры при подготовке к экзамену по практической грамматике.

Графические организаторы разнообразны и выбор конкретного вида зависит от учебной задачи и уровня познавательной деятельности студентов, это способствует эффективному развитию коммуникативных навыков у студентов, делая обучение эффективным. Необходимо помнить, что все обучающиеся делятся на визуалов, аудиалов и кинестетов, поэтому для визуалов (*visual learning*) эффективны опоры такие как: графические организаторы, диаграммы и схемы, флеш карточки, ментальные картинки. Графические организаторы позволяют студенту по-другому взглянуть на информацию, осмыслить ее, языковые трудности снимаются, таким образом студенты могут сосредоточиться на определенных лексических единицах и получаемой информации, что позволяет эффективней запоминать и усваивать лексику.

При разработке графических организаторов можно использовать следующие электронные образовательные ресурсы: *Miro, Class-Tools, Bubbl, Canva*.

Miro – это интернет-платформа для совместной работы на цифровой доске, предоставляющая пользователям возможность творчески выразиться и совместно создавать графические организаторы, диаграммы, интеллект карты и многое другое. Преподаватель может использовать данный сервис для составления таких графических организаторов (рис 1):

Why do people travelling?



Рис. 1. Ментальная карта

Compare different ways of travelling. Use the adjectives in the boxes (рис.2).

safe
dangerous
convenient
enjoyable
exciting
comfortable
difficult
expensive
interesting

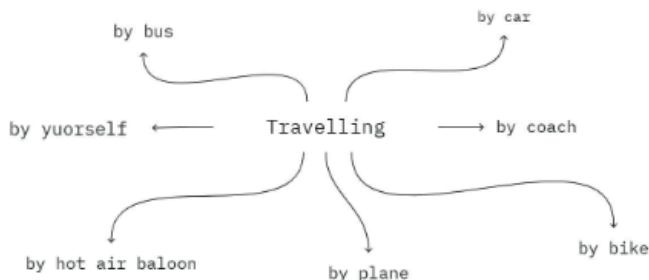


Рис. 2. Ментальная карта

ClassTools – это образовательная онлайн-платформа, позволяющая создавать графические организаторы и пользоваться уже готовыми шаблонами ментальных карт, платформа, предоставляющая разнообразные бесплатные веб-инструменты и шаблоны, разработанные для улучшения образовательного процесса для преподавателей и студентов. Она предлагает широкий спектр интерактивных ресурсов, которые преподаватели могут использовать для создания увлекательных учебных занятий. Некоторые из функций и инструментов, доступных на *ClassTools*, включают в себя:

- Случайный выбор имени: этот инструмент помогает преподавателям случайным образом выбирать студентов, что может быть

полезно для участия на учебном занятии или выбора студентов для различных задач.

- Случайный генератор групп: позволяет преподавателям создавать случайные группы для совместных активностей или обсуждений.
- Генератор диаграмм Венна: студенты могут создавать диаграммы Венна для сравнения и контрастирования различных концепций или идей.
- Генератор временных линий: этот инструмент помогает преподавателям создавать интерактивные временные линии для визуализации исторических событий или последовательности событий.
- Генератор QR-кодов для охоты за сокровищами: преподаватель может разрабатывать интерактивные игры «охота за сокровищами» или викторины на основе QR-кодов для студентов.

Например, при помощи данного сервиса можно создать графический организатор «FishBone» (рис.3): этот метод визуализации информации предоставляет возможность иллюстративно представить анализ какого-либо явления, выделив проблему, выявив ее источники и доказательства, а также сформулировав вывод. При создании «рыбьего скелета» студенты:

- приобретают навыки совместной работы в группе;
- графически изображают причинно-следственные связи;
- совершенствуют свою способность к критическому мышлению;
- осваивают навык оценки явлений реального мира.
- «Рыбий скелет» включает в себя четыре раздела:
- голова, которая отражает главный вопрос, проблему или идею;
- кости вверху, где фиксируются причины и ключевые понятия, связанные с этим явлением, проблемой или идеей;
- нижние кости, где фиксируются подтверждение наличие тех или иных факторов, причин;
- хвост, который отражает выводы рассматриваемой проблемы.

Инструкция для создания данного графического организатора включают в себя следующие этапы:

1. Начните с определения центральной проблемы или ключевого вопроса, который будет представлен в организаторе.
2. На верхних «костях» структуры отметьте причины и основные концепции, связанные с этой проблемой или явлением.
3. В нижней части «скелета» рыбы укажите факты и данные, которые подтверждают существование указанных причин.
4. В верхней части каждой «кости» можно также записать последствия, которые вытекают из соответствующих причин и фактов.

5. В хвосте рыбе́й структуры сформулируйте выводы и обобщения относительно рассматриваемой проблемы.
6. Помните о том, что ваши записи должны быть краткими, точными и лаконичными. Используйте 1–2 существительных для четкой характеристики каждого пункта, отражая суть явления.

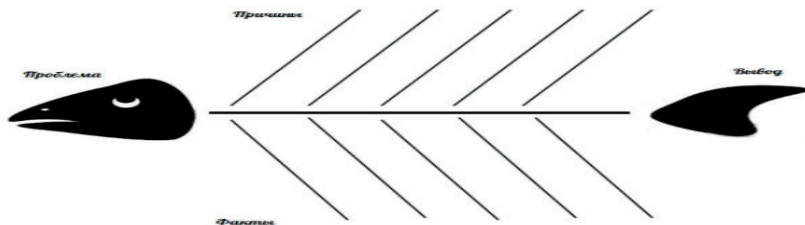


Рис. 3. Графический организатор «FishBone»

Эти методические указания помогут создать информативный и структурированный графический организатор.

Bubbl – это сервис предлагающий несколько шаблонов графических организаторов или создание с нуля. Пользователи могут начать с центрального концепта или идеи и расширять ее, создавая иерархичную структуру взаимосвязанных концептов. *Bubbl.us* обеспечивает возможность совместной работы в режиме реального времени, что делает возможным создавать один графический организатор всей группе студентов на учебном занятии. Пользователи имеют полную свободу настройки своих графических организаторов, например: выбор цветовой палитры, шрифтов и стилей, делая их визуально привлекательными и легко воспринимаемыми. Готовый графический организатор можно сохранить как изображение или переслать по электронной почте. Этот онлайн-сервис может использоваться для различных целей, включая создание планов эссе или презентаций.

Canva ↓ этот онлайн-сервис предоставляет возможность создавать ментальные карты, постеры на разнообразные учебные темы и также предлагает разнообразные картинки и шаблоны для использования.

- analyze this mind map and express your ideas...
- create your story based on this spidergram...

Использование графических организаторов в процессе обучения иноязычной лексике студентов привносит оригинальность и динамичность в учебное занятие, учитывая при этом разнообразные потребности и интересы обучающихся, а также требования учебной

программы. Это несомненно способствует стимуляции мотивации и познавательного интереса у студентов. Графические организаторы демонстрируют свою эффективность в улучшении запоминания языкового материала. Важно отметить, что они не являются единственным инструментом при обучении лексики, а являются дополнением. Использование графических организаторов способствует решению разнообразных методических задач, включая развитие лексического навыка, формирование психологической готовности студентов к устному общению, а также тренировку студентов в выборе наиболее подходящих речевых вариантов для спонтанных высказываний. Знание этапов создания графических организаторов поможет преподавателю определить их место и роль в образовательном процессе, делая учебный процесс более интересным и эффективным.

Литература

1. *Бабинская П.К., Леонтьевна Т.П.* Практический курс методики преподавания иностранных языков. 2003. 205 с.
2. Коммуникативность обучения – в практику школы: Из опыта работы. Кн. Для учителя / Под ред. Е.И. Пассова. М.: Просвещение, 1985. 127 с.
3. *Леонтьева Т.П., Будько А.Ф.* Методика преподавания иностранного языка. 2017. 234 с.

Информация об авторе

Новикова Екатерина Александровна, преподаватель кафедры иностранных языки, Белорусский Национальный Технический Университет (БНТУ), г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: novikovaea@bntu.by

Methodological Approaches to the Development of Graphic Organizers Using Digital Technologies for Teaching Foreign Language Vocabulary

Katerina A. Novikova

Belarusian National Technical University (BNTU), Minsk, Republic of Belarus

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0194-6756>

e-mail: novikovaea@bntu.by

This article deals with the concept of graphic organizers, the features of their use and development with use of digital technologies in the educational process for teaching foreign language vocabulary in English classes.

Keywords. graphic organizers, frame, concept, didactic materials, conceptual maps, foreign language vocabulary, communication, foreign language.

For citation: Novikova K.A. Methodological Approaches to the Development of Graphic Organizers Using Digital Technologies for Teaching Foreign Language Vocabulary // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2023): Collection of Articles of the IV International Scientific and Practical Conference. November 16–17, 2023* / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2023. 776–784 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

Information about the author

Katerina A. Novikova, Teacher of the Department of Foreign Languages, Belarusian National Technical University (BNTU), Minsk, Republic of Belarus, ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0194-6756>, e-mail: novikovaea@bntu.by