

ГРАФИЧЕСКИЕ ОРГАНАЙЗЕРЫ НА УРОКАХ CLIL КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ

*И.А. Олькова, Н.А. Сытникова**

НАО «Северо-Казахстанский университет им. М.Козыбаева», г. Петропавловск, Казахстан, e-mail*:
sytnikova-susal@mail.ru

В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с формированием и совершенствованием когнитивных навыков учащихся школ Казахстана в рамках обновленного содержания образования. Представлены результаты прикладного исследования, направленного на поиск эффективных способов использования графических органайзеров при работе с текстами на уроках английского языка как иностранного в средней школе. Особенности преподавания дисциплин естественнонаучного цикла на иностранном языке рассмотрены с точки зрения CLIL технологии. Описываются авторские идеи по применению графических органайзеров как результативного инструмента активации когнитивных процессов и совершенствования когнитивных навыков учащихся. Вариативные формы графических органайзеров развивают навыки формулирования вопросов высокого порядка, учат высказывать свое мнение, структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения, используя предметные знания, полученные из текста на иностранном языке. Таким образом, развиваются навыки учащихся, лежащих в основе формирования критического мышления.

Ключевые слова: CLIL (Content and Language Integrated Learning), предметно-языковое интегрированное обучение, обновленное содержание образования, графический органайзер, когнитивный процесс.

Введение

Казахстан в современном мире зарекомендовал себя как страна с большим потенциалом, возможностями, а главное развивающаяся не только экономически, но и в образовательном пространстве. За последние несколько лет Казахстан воплотил в жизнь обновленную систему образования, направленную на развитие мыслящей, анализирующей нации, обладающей яркой и неординарной концептуальной картиной мира.

Необходимость реформ была обусловлена стратегией «Казахстан-2050», в которой особое место Лидер нации Н.А. Назарбаев уделил образованию: «Прежде всего, должна измениться роль системы образования. Наша задача – сделать образование центральным звеном новой модели экономического роста. Учебные программы необходимо нацелить на развитие способностей критического мышления и навыков самостоятельного поиска информации» [1].

В процессе реформирования претерпела изменения Типовая программа по предмету «Английский язык». Принципиально новым в указанной программе явилось обозначение требований к практическому владению языком по четырем видам речевой деятельности в форме ожидаемых целей обучения предмету. Перед практикующими учителями встал вопрос о выборе наиболее эффективных подходов к овладению коммуникативными навыками L2 (англ. «second language» - второй язык). Учебные пособия, рекомендованные Министерством образования и науки РК, такие как “Smiles”, “English plus” и “Excel” разработаны зарубежными авторами, но с учетом национальных особенностей республики. Каждый учебник имеет множество вспомогательных материалов: Workbook, Audio and Video Resource Packs. Нельзя не упомянуть о 9 «сквозных» темах на базе 9 разделов, которые одновременно изучаются на всех предметах в рамках обновленного содержания учебной программы в каждом классе. Каждый раздел закрывается одним уроком, посвященным другой дисциплине: литературе, науке, истории и т.д. Методике работы с разделом CLIL (Content and Language Integrated Learning) посвящена данная статья.

Описание проблемы

В рамках настоящего исследования авторы разрабатывают эффективные способы применения графических органайзеров на уроках CLIL не только для успешного формирования языковых навыков и познавательных способностей учащихся при восприятии предметно-ориентированной информации на английском языке, но и для развития таких необходимых когнитивных навыков, как анализ и обработка информации. Последний навык является неотъемлемым компонентом критического мышления, необходимого для учащихся 21 века.

В настоящее время в европейских странах методика CLIL является широко распространенной, и степень разработки ее теоретических положений и принципов для различных контекстов достаточна высока [2;14]. Основные этапы развития предметно-языкового интегрированного обучения и его современное состояние в странах Европы описаны в статье María Luisa Renaul, Sonia Mas Martí [3]. В российском образовании методика предметно-интегрированного обучения находится на стадии разработки и поиске эффективных способов адаптации европейской технологии к отечественным условиям [4].

Анализ изученной литературы по исследуемой проблеме в казахстанской системе образования свидетельствует о недостаточной практической разработанности вопросов, связанных с использованием технологии CLIL в средней школе. По словам ученых Жетписбаевой Б.А., Кубеевой А.Е., Мазачовой Н. «внедрение CLIL в Казахстане носит эпизодический характер» [5; 9].

Дисбаланс между большим объемом теоретической литературы и невысокой степенью разработанности методики практического применения CLIL в школах Республики Казахстан определяют актуальность темы настоящего исследования.

Практическим материалом нашего исследования послужили данные, полученные в процессе работы в сельской школе. В связи с этим сложности при работе с разделом CLIL неизбежны. Это обусловлено тем, что учащиеся сельских школ имеют разную мотивацию к изучению иностранного языка, разные способности к изучению языков, некоторые из них не имеют доступа к интернету и мобильных устройств, что значительно осложняет работу с разделом CLIL, который зачастую выглядит как объемный текст с заданиями. Поэтому вопрос мотивации учащихся приобретает особую актуальность.

Таким образом, настоящее исследование нацелено на поиск эффективных способов использования графических органайзеров на уроках английского языка в рамках методики CLIL и анализ их результативности в развитии когнитивных навыков учащихся среднего и старшего звеньев средней школы.

Обзор литературы

Предметно-языковое интегрированное обучение (CLIL) было разработано группой ученых европейских вузов, среди которых можно отметить David Marsh, Do Coyle, Oliver Meyer, Victor Pavon [6]. О зонтичном характере методики CLIL писали Lorenzo F., Casal S., Moore P., обосновывая этой характеристикой внушительный круг возможностей ее использования в различных контекстах [7]. Большое внимание в рамках данной методики уделяется когнитивному концепту, который основан на создании эффективной обучающей среды, внутри которой у учащихся активизируется развитие познавательных способностей, о чем говорится в статье J. Cenoz, F.Genese и D. Gorter [8].

О положительном влиянии предметно-языкового интегрированного обучения на когнитивное развитие учащихся говорится в статье S. Dallinger, K. Jonkmann, J.Hollm и C.Fiege [9]. W.Baker и J.Hüttner также исследуют проблему обучения иностранному языку в условиях полилингвизма, подчеркивая особую роль методики интегрированного обучения в формировании концептуальной картины мира учащихся, которая становится значительно богаче в процессе обучения нескольким языкам [10].

Внедрение CLIL, по мнению В. Павона, требует серьезных изменений компетенции и самого преподавателя, работающего на основе принципов данного подхода, а также применения аналитико-синтетического подхода к работе [11], [12]. Об изменении методических и когнитивных компетенций учителя, обучающего на иностранном языке с применением методики предметно-языкового интегрированного обучения, пишут L.Cammarata и D.J.Tedick [13].

Еще в конце прошлого столетия активно исследовалась проблема соотношения языка с сознанием человека с точки зрения когнитивной науки о познании. Ученые пришли к выводу, что лучше всего тот или иной материал усваивается нашим сознанием и приобретает формы ментальных репрезентаций в том случае, если материал был структурирован в виде схем, таблиц, рисунков, графиков и так далее.

Основываясь на работах Н.Н. Болдырева [14], М. Tate [15] можно заключить, что визуализация материала при помощи различных графических органайзеров помогает моделировать информацию, полученную из иноязычных текстов, улучшает ее хранение и дальнейшее использование. Иными словами, графические органайзеры выступают как инструмент отложения/перемещения лексики в долгосрочную память учащихся.

Говоря об эффективном познании, нельзя обойти термин «когнитивная наука». В определении В.З. Демьянкова описывается основная идея когнитивной науки, как науки о познании [16]. Он полагает, что «...человек должен изучаться как система переработки информации, а поведение человека должно описываться и объясняться в терминах внутренних состояний человека». В современной методике преподавания иностранных языков особое место уделяется подходам, основанным на понимании когнитивной функции языка. И.В. Карпова отмечает, что «когнитивный компонент учитывает закономерности познавательного процесса и особенности ментальной деятельности учащегося, а также отвечает за оптимальную организацию познавательных действий учащегося, приближенную к естественному познавательному процессу» [17]. Следовательно, чтобы познавательный процесс исследуемого нами урока в концепте CLIL был максимально продуктивен, нужно чтобы он был максимально естественным, «поглощающим» ученика, с целью отвлечения от языковых единиц при анализе рабочего материала (теста/текста). В то же время необходимо помнить об ожидаемой цели обучения в рамках обновленного содержания урока английского языка, а именно развитии коммуникативной компетенции учащихся.

Как признают К. Moggow, К. Johnson, «единство коммуникативного и когнитивного основывается на единстве двух основных функций человеческого языка: умения строить грамматически и семантически корректные фразы (что отражает результат когнитивного процесса овладения языком) и умения использовать знания и навыки в целях коммуникации» [18]. Таким образом, при работе с научными текстами мы должны визуализировать, схематически представлять знания, «сжимать» информацию на основе ее анализа, а затем детально воспроизводить. Работа становится мультифункциональной и мультитазочной, что в полной мере решается использованием графических органайзеров, которые разносторонне достигают все поставленные задачи обучения.

Цель и задачи исследования

Целью исследования является разработка форм и контента графических органайзеров, а также анализ и оценка эффективности их интегрирования в процесс обучения английскому языку как иностранному для развития навыков работы с анализом информации и формирования аналитических навыков высокого порядка у учащихся средней школы в рамках технологии CLIL. В круг задач исследования входит изучение методологических основ, анализ типологии графических органайзеров и отбор наиболее целесообразных для использования в процессе обучения иностранному языку, разработка алгоритма работы с графическими органайзерами на уроках CLIL в средней школе, проведение экспериментального обучения, анализ уровня сформированности когнитивных навыков анализа информации у учащихся.

Методология исследования

Методологической основой исследования являются основные положения и принципы технологии предметно-языкового интегрированного обучения и когнитивного подхода к обучению иностранным языкам. В исследовании авторы использовали метод анализа теоретического и экспериментального материала, метод эксперимента, метод классификации.

В педагогическом эксперименте были задействованы 56 учащихся среднего и старшего звеньев КГУ Беловская средняя школа Мамлютского района СКО. Экспериментальное обучение проводится с применением CLIL технологии в период с сентября 2019 года по настоящее время.

Результаты

В рамках данной статьи представлены девять основных графических органайзеров [19], использованных авторами в экспериментальной части исследования. Материалом для исследования послужило учебное пособие «English plus 8» by Ben Wetz, Diana Pye издательства Oxford University Press: Bar Chart (Line Graph), Pie Chart, Storyboard, Venn Diagram, Tree Diagram, Quadrant, T-chart, Cause and Effect, Binary Key. Данное пособие рекомендовано для работы по предмету английский язык в рамках обновленного содержания образования. Количество органайзеров определено соответствующим количеством юнитов (разделов) в учебном пособии по девяти основным «сквозным» темам. Особенности представленных органайзеров заключаются в том, что они являются не просто графическим изображением данных, но и выполнены из различных подручных материалов, что привлекает внимание учащихся своей необычностью и погружает в мир осмысления того, как этот «обычный в быту» предмет можно применить практически при анализе научного текста. В рисунках, представленных в статье, фото графических органайзеров во время работы с ними на уроке детей, объединены по полугодиям 2019-2020 учебного года.

Unit 1: Geography: sustainable development

Рисунок 1 демонстрирует использование графического органайзера “Cause and Effect” или “Fish bone” на уроке. Традиционная причинно-следственная связь положена в основу органайзера, но дополнена необычностью формы представления информации, которая заключается в использовании бумажного шаблона рыбы и хозяйственных прищепок. Задача учащегося, ознакомившись с текстом, разобраться в причинах загрязнения окружающей среды, способах решения этой проблемы и представить это схематично. Учащиеся с удовольствием работают с текстом, так как данная работа задействовала и визуальные, и кинестетические, и аудиальные способы восприятия информации (учащиеся рассказывают в группах о полученных результатах). В процессе такой работы текст детально сканируется, анализируется учащимися, обеспечивая переход лексики и грамматических конструкций в долговременную память. Учитель в свою очередь приобретает многофункциональный макет органайзера, который можно часто использовать, меняя лишь лексические единицы.

Unit 2: Technology: The Internet-wikis

Рисунок 1 демонстрирует работу с графическим органайзером Cycle, который позволяет проиллюстрировать цикличность действий, последовательность инструкций, что и являлось главной идеей текста по созданию Wiki. В начале работы учащиеся получают два круга из бумаги, их просят надрезать оба до середины и вставить друг в друга. Таким образом они получают вращающиеся части механизма. Учащиеся читают текст, прописывают для себя алгоритм создания интернет странички, затем переносят его на белый круг. При пересказе другой группе алгоритма работы, учащийся передвигает белый круг, инструкции постепенно появляются и поэтапно демонстрируют алгоритм по созданию Wiki. Учащиеся всегда с удовольствием перемещают части органайзера, вовлеченность в необычный вид деятельности гарантирует учителю активную коммуникативную деятельность учащихся. Данный органайзер также можно использовать в ряде других видов деятельности: при проверке лексики, составлении вопросов и так далее.

Unit 3: Technology: Television

Органайзер Venn Diagram представлен на Рисунке 1. Алгоритм работы с этим графическим органайзером заключается в том, чтобы показать различия двух точек зрения (в нашем случае двух эпох в развитии ТВ), а также их общие точки соприкосновения. Нашей задачей являлось сделать этот органайзер функциональным и интересным, и в этом помогла форма органайзера, которую на этот раз мы представили в виде двух обручей с натянутыми на их внутренней стороне нитями. Обручи ставятся так, чтобы их поверхности пересеклись у доски или на столе, а затем на нитях размещается информация по анализу текста. Можно подготовить учащимся карточки, которые они должны будут распределить, либо учащиеся могут сами вписывать информацию на карточки, что будет являться заданием более высокого порядка. Учащиеся вовлечены в процесс, начиная с осознания того, что обручи вообще можно



Unit 1. Графический органайзер "Fish bone"



Unit 2. Графический органайзер "Cycle"



Unit 3. Графический органайзер "Venn Diagram"



Unit 4. Графический органайзер "T-chart"

так использовать, и заканчивая любознательностью по способу размещения на них информации. В итоге они восстанавливают ключевые моменты текста, сами не осознавая достигнутой учителем коммуникативной цели данного урока.

Unit 4: Language and literature: Newspaper

Органайзер, изображенный на Рисунке 1, известен как «True/False», на самом же деле он называется T-chart. В привычном виде это достаточно обычная форма задания, в которой учащиеся решают, верное ли утверждение по содержанию текста или нет. Но фактически научиться выполнять данное задание - это залог успешной сдачи любого международного экзамена (TOEFL, IELTS), в котором есть раздел "Reading" и в нем задание "True/False/Not stated". На Рисунке 4 изображен один из вариантов креативного подхода к оформлению данного органайзера. Это T-boy, у которого много карманов, в карманы с левой стороны можно положить только правдивые утверждения по тексту, а в правые только лживые. Их легко поменять, если ошибся, а также можно использовать при взаимопроверке работ. Учащиеся с удовольствием работают с картонным макетом в парах и группах. А учитель всегда может усложнить задание, сделав его заданием высокого порядка, попросив (в старших классах) перечислить ответы в косвенной речи от лица T-boy. Например: T-boy says that it is false because...

Рисунок 1. Графические органайзеры, использованные в первом полугодии 2019-2020 учебного года (Источник: составлено авторами)

Unit 5: Language and literature: Word building- nouns

При работе с данным разделом CLIL был использован самый полезный графический органайзер по работе с лексикой Pie-chart (Рисунок 2), который может структурировать любой процесс словообразования, а также психологически упростить восприятие большого объема лексики для запоминания. Каждый учитель сталкивался с тем, что описание процесса словообразования - занятие малоинтересное для учащихся, поэтому, как правило, представляет собой трудоемкий процесс. К нему приходится возвращаться снова и снова. При разработке продемонстрированных на Рисунке 2 органайзеров, в качестве их основной цели были определены организация и структуризация лексики в словаре учащегося. На первом примере показан вклеивающийся элемент словообразования при помощи суффикса – ment. Второй пример - это карточка, часть которой приклеена к словарю (prefix, word parts, suffix), а остальные детали являются мобильными, они открываются и содержат примеры, записанные рукой учащегося. Психологически любой список слов, реорганизованный таким образом, воспринимается легче и запоминается быстрее в динамической работе с его составными частями.

Unit 6: Geography: Natural environment

Данный графический органайзер называется Bar Chart (Line Graph) (Рисунок 2). В практической деятельности авторы часто строят с учащимися графики, определяя прямую или обратную зависимость элементов. Как правило, это работа в тетради при помощи карандаша и линейки. В рамках юнита Geography на тему «Natural environment» нужно было показать несколько закономерностей по тексту: зависимость высоты деревьев и количества солнечного света, который они пропускают; зависимость места обитания животных от высоты деревьев. Решением стало использование органайзера в непривычной для учащихся форме. Ученикам были даны части графика, а собрать его они должны были на самых необычных поверхностях, имеющихся в классе: воображению во время соревнования не было предела, учащиеся крепили части графиков на двери, стены в классе и даже на портфели одноклассников. Процесс соревнования так увлек учащихся, что рассказ о тропическом лесе и его обитателях был очень живым и познавательным. Ключевым мотивирующим фактором в данном органайзере стал соревновательный элемент, а также необычность расположения.

Unit 7: Language and literature: Adventure stories

Графический органайзер (Рисунок 2), используемый в рамках юнита «Language and literature: Adventure stories», при пересказе историй является наиболее целесообразным. Практический опыт показывает, что учащемуся при пересказе текста или просто при развернутом ответе на вопрос нужен план, картинка или просто предмет в руках. Все эти элементы интегрированы в графический органайзер под названием Story Board (Рисунок 2). Этот органайзер представляет собой пятиэлементную основу для пересказа, размещенную на обычной перчатке и при использовании напоминающей кукольный театр. Учитель вначале размещает на доске постер, с описанием каждого элемента пересказа, потом эти элементы размещает на перчатке и дает ученику. Учащийся получает сразу несколько бонусов в данной перчатке: 1) он точно знает, что говорить и в какой последовательности; 2) этот мини спектакль делает рассказ перед всем классом не таким стрессовым элементом его активности на уроке; 3) само использование постороннего и необычного при пересказе элемента (перчатки) становится антистрессовым приспособлением. В свою очередь учитель достигает и коммуникативную цель, поставленную на уроке, и когнитивную, запустив процессы анализа информации, ее переработки и воспроизведения.

Unit 8: Science: The future of food

Графический органайзер Tree diagram (Рисунок 2) тоже не является новым в контексте иерархического представления информации, когда существует центральный элемент и его ответвления. Работая с текстом по теме «The future of food», основная идея которого сводится к тому, что в будущем все меньше будет еды, выращенной на земле, мы ставим задачу показать учащимся важность и значимость природы в качестве элемента экологического воспитания. Для размещения элементов органайзера был использован макет дерева и живое дерево, стоящие в классе. Внимание учащихся было

обращено на необходимость бережного обращения с природой, а также на пирамидальную иерархию элементов в тексте.

Unit 9: History: Child labour in Victorian Britain

Тема по истории в разделе 9 «History: Child labour in Victorian Britain» представлена объемным текстом, который сложно преобразовать в таблицу или рисунок. Выход был найден в использовании графического органайзера Binary key (Рисунок 2). Органайзер построен на серии вопросов с двумя вариантами ответов «Yes» и «No». Выбрав правильный ответ, учащийся проходит к следующему вопросу. В конце работы запланирован пересказ текста, основываясь на вопросах и их преобразовании в утвердительные предложения. Как видно на Рисунке 2, были использованы домашние вешалки для одежды, которые помогали сделать акцент на ответе и прикрепить следующий вопрос по цепочке.

Главным показателем результативности применения графических органайзеров стало повышение баллов формативного оценивания учащихся, а также % качества знаний за период эксперимента в нескольких классах среднего и старшего звена школы с использованием различных видов органайзеров, при этом задавались разные условия. Исследование проводилось в течение одного учебного года (2019-2020) и состояло из трех этапов. В эксперименте приняли участие 56 учащихся с разной успеваемостью, мотивацией к изучению языка и различным уровнем развития когнитивных навыков.

На первом этапе эксперимента было важно понять, какие сложности испытывают учащиеся при работе с текстом на уроке CLIL, так как учащиеся показывали низкий уровень запоминания лексики при работе с ним. Было решено провести так называемый «вводный урок», на котором учащиеся в привычном для себя формате работали с текстом, его переводом, работали в парах и группах, записывали в словарь новые языковые единицы, а затем работали над их запоминанием дома в качестве подготовки к диктанту или устному ответу. (Работа в каждом классе была построена по-разному с целью получения более точных данных результативности тех «инструментов», которые являются продуктивными на уроках ESL, не связанных с CLIL). На следующий урок было важно провести формативное оценивание с его последующим анализом. Как показал первый этап эксперимента, средний балл, полученный учащимися в ходе формативного оценивания, был равен 5-6, что соответствует оценке «3» (максимальный балл за формативное оценивание составляет не более 10 баллов во 2-11-х классах, при этом 1-3 балла соответствуют критериям низкого уровня, 4-7 баллов - среднего уровня, 8-10 баллов - высокого уровня). На основании данных показателей можно сделать вывод о низкой результативности работы в рамках данного предметно-ориентированного урока и необходимости нахождения новых более эффективных «инструментов» обучения на уроке CLIL.

Вторая часть эксперимента была самой продолжительной. В период с сентября по май 2019-2020 учебного года учащимся было предложено работать с графическими органайзерами при работе с текстами на уроках предметно-ориентированного языкового обучения. Гипотеза заключалась в том, что при систематической работе с графическими органайзерами на уроках CLIL у учащихся будут формироваться аналитические навыки высокого порядка в более интерактивной форме, что повысит показатели качества знаний. Ожидаемое повышение качества знаний учащихся составляет +2-3 балла, что станет показателем «высокого уровня» усвоения информации учащимися. Графические органайзеры были подобраны в соответствии с содержанием текста и были направлены на составление иерархических схем, соотнесение причинно-следственных связей, развитие навыков последовательного повествования, анализа информации на достоверность. Данные навыки являются навыками XXI века, положенными в основу современного подхода к обучению и казахстанской обновленной системы образования. После каждого урока учащимся были предложены разнообразные формы формативного оценивания (ФО). Полученные данные были положены в основу анализа результативности работы графических органайзеров в формировании когнитивных навыков работы с текстом.



Unit 5. Графический органайзер "Pie -chart"



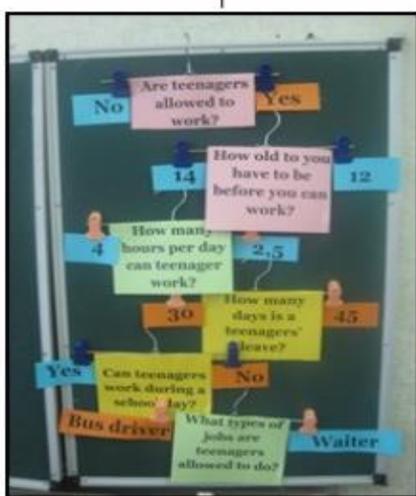
Unit 6. Графический органайзер "Bar Chart"



Unit 7. Графический органайзер "Story Board"



Unit 8. Графический органайзер "Tree diagram"



Unit 9. Графический органайзер "Binary key"

Рисунок 2. Графические органайзеры, использованные во втором полугодии 2019-2020 учебного года (Источник: составлено авторами)

Третий завершающий этап эксперимента предполагал анализ всех данных, полученных в течение работы с графическими органайзерами. Данные были представлены в виде диаграммы (Рисунок 3), в которой вертикальная ось ординат «СРЕДНИЙ БАЛЛ ФОРМАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ УЧАЩИХСЯ С 5 ПО 10 КЛАСС ПО ИТОГАМ УРОКА CLIL», горизонтальная ось ординат «МЕСЯЦ ПРОВЕДЕНИЯ ФО».

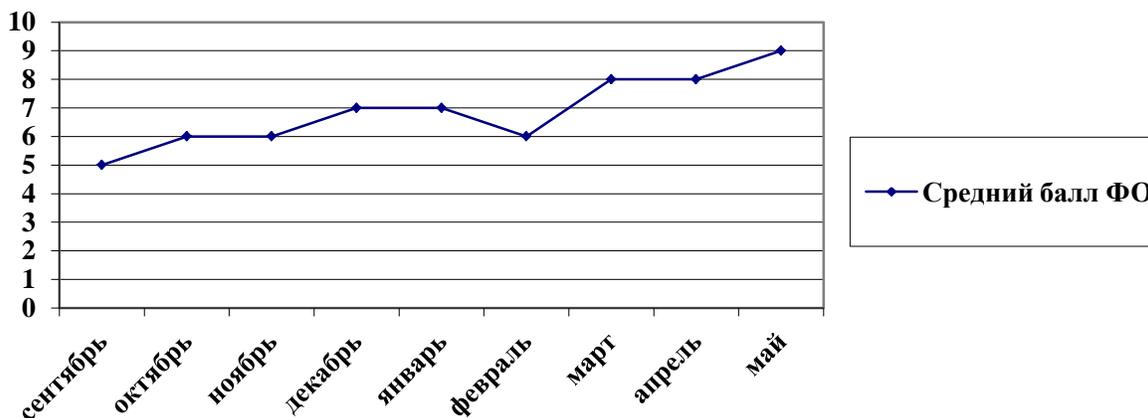


Рисунок 3. График, отражающий результаты проведения ФО учащихся в период эксперимента.

Результаты эксперимента подтвердили гипотезу исследования в полном объеме: динамика повышения качества запоминания лексики в среднем составила 2-3 балла, что существенно повысило общую успеваемость класса, а также прогнозируемо повысился интерес к предмету, что подтверждается улучшением следующих показателей: 1) желание учащихся участвовать в парной и групповой работе, 2) активность деятельности на уроке, 3) качество выполняемых самостоятельных работ.

Заклучение

В данной статье представлены результаты прикладного исследования, направленного на поиск эффективных способов применения графических органайзеров на уроках иностранного языка в рамках методики CLIL, анализ и оценку их результативности в процессе развития когнитивных навыков учащихся среднего и старшего звеньев средней школы.

Эксперимент, проведенный в ходе настоящего исследования, подтвердил гипотезу, выдвинутую на его начальном этапе. Использование графических органайзеров на уроках английского языка послужило стимулятором развития критического мышления в процессе когнитивного познания, и, как следствие, улучшило качество усвоения лексического материала и стало импульсом к активной когнитивной и речевой деятельности. Вариативные формы графических органайзеров развивают навыки формулирования вопросов высокого порядка, учат высказывать свое мнение, структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения, используя предметные знания, полученные из текста на иностранном языке. Таким образом, графические органайзеры являются высоко эффективным инструментом развития когнитивных навыков учащихся, лежащих в основе формирования критического мышления.

Список литературы

1. Стратегия «Казахстан - 2050» https://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs (Дата обращения: 09.01.2021).
2. Urmeneta С.Е. An Introduction to Content and Language Integrated Learning (CLIL) for Teachers and Teacher Educators//CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education. – 2019. – Vol. 2(1). – P. 7–19. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/clil.21>

3. Renaul, M. L., Martí, S. M. (2019) CLIL Approach: Evolution and Current Situation in Europe and in Spain//International Journal of Science and Research (IJSR). Vol.8(12). P. 1110–1119. DOI: 10.21275/ART20203503
4. Тарнаева Л.П., Баева Г.А. (2019) Предметно-языковая интеграция в системе лингвистического образования: pro et contra // Язык и культура. № 45. С. 280–298. DOI: 10.17223/19996195/45/20
5. Жетписбаева Б.А., Кубеева А.Е., Мазачова Н. (2016) Расширение профессиональных функций педагогов при интегрированном обучении предмету и языку. Вестник Карагандинского университета. Серия "Педагогика". №4(84). С.8-15. URL:<https://rep.ksu.kz/bitstream/handle/data/1175/Zhetpisbayeva%2c%20A.E.Kubeyeva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Coyle, D. (2010) Content and language integrated learning / D. Coyle, P. Hood, D. Marsh, Cambridge: Cambridge University Press. 182 p.
7. Lorenzo F., Casal S., Moore P. (2010) The effects of content and language integrated learning in European education: Key findings from the andalusian bilingual sections evaluation project. Applied Linguistics, 31(3), pp. 418–442. DOI: [10.1093/applin/amp041](https://doi.org/10.1093/applin/amp041)
8. Cenoz, J., Genesee, F., & Gorter, D. (2014) Critical analysis of CLIL: Taking stock and looking forward. Applied Linguistics, 35(3), 243–62. doi: 10.1093/applin/amt011
9. Dallinger, S., Jonkmann, K., Hollm, J., & Fiege, C. (2016) The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences— killing two birds with one stone? Learning and Instruction, 41, 23–31. doi: 10.1016/j.learninstruc.2015.09.003
10. Baker, W., & Hüttner, J. (2016) English and more: A multisite study of roles and conceptualisations of language in English medium multilingual universities from Europe to Asia. Journal of Multilingual and Multicultural Development, 1–16. doi: 10.1080/01434632.2016.1207183
11. Pavón V., Ellison M. (2013) Examining Teacher Roles and Competences in Content and Language Integrated Learning (CLIL). LINGVARVMARENA. Vol. 4, p.65–78.
12. Pavón V., Ellison M. Examining teacher roles and competences in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Report. Public Services Contract EACEA/2007/3995/2. Brussels: European Commission.
13. Cammarata, L., & Tedick, D.J. (2012) Balancing content and language in instruction: The experience of immersion teachers. The Modern Language Journal, 96(2), 251–69. doi: 10.1111/j.1540-4781.2012.01330.x
14. Болдырев Н.Н. (2004) Концептуальное пространство когнитивной лингвистики // Вопросы когнитивной лингвистики. №1. С.18-36
15. Tate M.L. (2003) Worksheets don't grow dendrites: 20 strategies that engage the brain. London. 93 p.
16. Демьянков В.З. (1994) Когнитивная лингвистика как разновидность интерпретирующего подхода // Вопросы языкознания. № 4. С. 17–33.
17. Карпова И.В. (2005) Коммуникативно-когнитивный подход к обучению реферированию студентов на продвинутом уровне в неязыковом вузе: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 . М. – 150 с.
18. Morrow K. (1981) Principles of Communicative Methodology / K. Morrow, K. Johnson. – New York and London – 124 p.
19. Екшембеева Л.В. (2009) Когнитивное картирование лингвистического знания: учебное пособие. Алматы: Бастау. – 133 с.

References

1. Strategiya «Kazakhstan - 2050» https://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs (Data obrasheniya: 09.01.2021). (In Russian)
2. Urmeneta C. E.(2019) An Introduction to Content and Language Integrated Learning (CLIL) for Teachers and Teacher Educators. CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education. Vol. 2(1). P. 7–19. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/clil.21>
3. Renaul M.L., Martí S.M.. (2019) CLIL Approach: Evolution and Current Situation in Europe and in Spain. International Journal of Science and Research (IJSR). Vol. 8(12). P. 1110–1119. DOI: 10.21275/ART20203503
4. Tarnaeva L.P., Baeva G.A. (2019) Predmetno-yazykovaya integracziya v sisteme lingvisticheskogo obrazovaniya: pro et contra // Yazyk i kultura. # 45. С. 280–298. DOI: 10.17223/19996195/45/20 (In Russian)
5. Zhetpisbaeva B.A., Kubeeva A.E., Mazachova N. (2016) Rasshirenie professionalnykh funkczij pedagogov pri integrirovannom obuchenii predmetu i yazyku. Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya "Pedagogika". #4(84). С.8-15 (In Russian)
15. URL:<https://rep.ksu.kz/bitstream/handle/data/1175/Zhetpisbayeva%2c%20A.E.Kubeyeva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Coyle, D. (2010) Content and language integrated learning / D. Coyle, P. Hood, D. Marsh, Cambridge: Cambridge University Press. 182 p.
7. Lorenzo F., Casal S., Moore P. (2010) The effects of content and language integrated learning in European education: Key findings from the andalusian bilingual sections evaluation project. Applied Linguistics, 31(3), pp. 418–442. DOI: 10.1093/applin/amp041
8. Cenoz, J., Genesee, F., & Gorter, D. (2014) Critical analysis of CLIL: Taking stock and looking forward. Applied Linguistics, 35(3), 243–62. doi: 10.1093/applin/amt011
9. Dallinger, S., Jonkmann, K., Hollm, J., & Fiege, C. (2016) The effect of content and language integrated learning on students' English and history competences— killing two birds with one stone? Learning and Instruction, 41, 23–31. doi: 10.1016/j.learninstruc.2015.09.003
10. Baker, W., & Hüttner, J. (2016) English and more: A multisite study of roles and conceptualisations of language in English medium multilingual universities from Europe to Asia. Journal of Multilingual and Multicultural Development, 1–16. doi: 10.1080/01434632.2016.1207183
11. Pavón V., Ellison M. (2013) Examining Teacher Roles and Competences in Content and Language Integrated Learning (CLIL). LINGVARVMARENA. Vol. 4, p.65–78.
12. Pavón V., Ellison M. Examining teacher roles and competences in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Report. Public Services Contract EACEA/2007/3995/2. Brussels: European Commission.
13. Cammarata, L., & Tedick, D. J. (2012) Balancing content and language in instruction: The experience of immersion teachers. The Modern Language Journal, 96(2), 251–69. doi: 10.1111/j.1540-4781.2012.01330.x
14. Boldyrev N.N. (2004) Konceptualnoe prostranstvo kognitivnoj lingvistiki // Voprosy kognitivnoj lingvistiki. #1. S.18-36 (In Russian)
15. Tate, M.L. (2003) Worksheets don't grow dendrites: 20 strategies that engage the brain/ M.L. Tate.-London. 93 p.
16. Demyankov V.Z. (1994) Kognitivnaya lingvistika kak raznovidnost interpretiruyushhego podkhoda // Voprosy yazykoznaniiya. # 4. S. 17–33. (In Russian)
17. Karpova I.V. (2005) Kommunikativno-kognitivnyj podkhod k obucheniyu referirovaniyu studentov na prodvnutom urovne v neyazykovom vuze: dis. kand. ped. nauk: 13.00.02 . M. – 150 s. (In Russian)
18. Morrow, K. (1981) Principles of Communicative Methodology / K. Morrow, K. Johnson. – New York and London – 124 p.
19. Ekshembееva L.V. (2009) Kognitivnoe kartirovanie lingvisticheskogo znaniya: uchebnoe posobie. Almaty: Bastau. – 133 s. (In Russian)

CLIL сабақтарындағы графикалық органайзерлер танымдық процестерді белсендіру әдісі ретінде

*И. А. Олькова, Н.А. Сытникова**

"М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті" КЕАҚ, Петропавл қ., Қазақстан
e-mail*: sytnikova-susal@mail.ru

Бұл мақалада жаңартылған білім беру мазмұны аясында Қазақстан мектеп оқушыларының когнитивті дағдыларын қалыптастыру мен жетілдіру қатысты мәселелер қарастырылады. Орта мектепте шет тілі ретінде ағылшын тілі сабағында мәтіндермен жұмыс жасау кезінде графикалық органайзер қолданудың тиімді тәсілдерін іздеуге бағытталған қолданбалы зерттеулердің нәтижелері ұсынылған. Жаратылыстану циклінің пәндерін шет тілінде оқытудың ерекшеліктері CLIL технологиясы тұрғысынан қарастырылады. Графикалық органайзерлерді когнитивтік процестерді белсендірудің және оқушылардың танымдық дағдыларын жетілдірудің тиімді құралы ретінде пайдалану туралы авторлық идеялар сипатталған. Графикалық органайзерлерді вариативті формалары жоғары деңгейлі сұрақтарды тұжырымдау дағдыларын дамытады, шет тіліндегі мәтіннен алынған пәндік білімді қолдана отырып, өз пікірін айтуға, ақпаратты құрылымдауға, өз көзқарасын дәлелдеуге үйретеді. Осылайша, оқушылардың сыни ойлауды қалыптастыруға негізделген дағдылары дамиды.

Түйін сөздер: CLIL (мазмұн мен тілді кіріктірілген оқыту), пәндік-тілдік кіріктірілген оқыту, жаңартылған білім беру мазмұны, графикалық органайзер, когнитивтік үрдіс.

Graphic organizers in CLIL lessons as a way to activate cognitive processes

*I. A. Olkova, N. A. Sytnikova**

"North Kazakhstan University named after M. Kozybayev", Petropavlovsk, Kazakhstan
e-mail*: sytnikova-susa1@mail.ru

This article deals with the issues related to the formation and improvement of cognitive skills of students of schools in Kazakhstan in the framework of the updated content of education. The article presents the results of an applied research aimed at finding effective ways to use graphic organizers when working with texts in English as a foreign language lessons in secondary school. The features of teaching the disciplines of the natural science cycle in a foreign language are considered from the point of view of CLIL technology. The authors' ideas on the use of graphic organizers as a productive tool for activating cognitive processes and improving students' cognitive skills are described. The variable forms of graphic organizers develop the skills of formulating high-order questions, teach you to express your opinion, structure information, and argue your point of view using the subject knowledge obtained from the text in a foreign language. In this way, students develop the skills that underlie the formation of critical thinking.

Keywords: CLIL (Content and Language Integrated Learning), subject-language integrated learning, updated educational content, graphic organizer, cognitive process.

Статья поступила в редакцию 31.01.2021