

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Алтайская государственная академия образования имени В.М. Шукшина»
(ФГБОУ ВПО «АГАО»)

Кафедра восточных языков и МПИЯ

**Особенности обучения иностранному
языку правополушарных и левополушарных
детей**

Дипломная работа

Допустить к защите

Зав. кафедрой _____

« ____ » _____ 200__ г.

Научный руководитель:

Выполнил студент

Я – ЯК091 _____ группы

Дробышева _____

фамилия

Екатерина Вадимовна _____

имя, отчество

Кан.педагогических наук, доцент _____

ученая степень, звание

Варшавская Надежда Евгеньевна _____

фамилия, имя, отчество

_____ (подпись)

Оценка _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись _____

(Председатель ГАК)

Бийск – 2014

Содержание

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| ГЛАВА 1. Теоретические аспекты проблемы обучения детей с учётом функциональной асимметрии полушарий головного мозга..... | 7 |
| 1.1 Анализ понятия «Функциональная асимметрия головного мозга»..... | 7 |
| 1.2 Учет индивидуальных особенностей учащихся в учебном процессе..... | 10 |
| 1.3 Обучение детей с разным типом функциональной асимметрии..... | 22 |
| Выводы по первой главе..... | 31 |
| ГЛАВА 2. Эмпирическое исследование психолого-педагогических условий успешности обучения иностранному языку правополушарных и левополушарных детей..... | 33 |
| 2.1 Организация и методы исследования..... | 33 |
| 2.2 Результаты исследования и их анализ..... | 36 |
| Выводы по второй главе..... | 43 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 45 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 50 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ..... | 54 |

ВВЕДЕНИЕ

Кто такие лево- и правополушарные и в чём их отличие? Информированность каждого полушария строго ограничивается подчиненной ему половиной тела (левое полушарие управляет правой стороной тела, а правое – левой). Правое полушарие отличный конструктор.

Способность на основе части рисунка экстраполировать целое изображение – функция правого полушария. Правое полушарие уверенно обнаруживает абсолютно одинаковые рисунки. Левому полушарию, напротив, легче даются задания по поиску различий. Оно обрабатывает информацию по частям, соблюдая строгую очередность анализа деталей.

Схватывание целостного образа изображения вместо его поэтапного дискретного анализа мешает правому полушарию овладеть чтением, что и объясняет неуспехи в обучении чтению левополушарными методами. Если у ребенка ведущий глаз левый (что является признаком правополушарности), он не сразу может научиться ориентированию на листе бумаги. Зрение устроено так, что у левши глаз невольно падает на правую сторону книги и тетради.

Поэтому он и читает слово с конца. Видит, что получается бессмыслица, и не решается произнести это вслух. Родители же или учитель не понимают, почему ребенок читает с паузами, торопят его, травмируют, тогда, как малышу надо помочь.

Способность к активному воспроизводству речи у правого полушария выражена гораздо слабее, чем к пониманию слов. Дети с доминированием правого полушария не контролируют правильность своей речи. Виды деятельности, требующие постоянного самоконтроля, выполняются ими плохо. В устной речи могут возникать проблемы в грамматике и подборе слов. Возможны смысловые пропуски, особенно, если правополушарный

ученик еще и импульсивен. Дети с доминированием левого полушария контролируют свою речь. Правое полушарие совершенно не владеет грамматикой. А вот наиболее грамотными являются равнополушарные учащиеся. Вот насколько они разные! Хорошо об их различиях сказал Б. Белый: "Правополушарные люди за лесом не видят отдельных деревьев, а левополушарные - за отдельными деревьями не видят леса".

Созревание правого полушария идет более быстрыми темпами, чем левого, и поэтому в ранний период развития его вклад в обеспечение психологического функционирования превышает вклад левого полушария. Утверждается даже, что до 9-10 лет ребенок является правополушарным существом. По некоторым данным, существенные изменения в межполушарном взаимодействии отмечаются к 6-7 годам, то есть к началу школьного обучения. Толчком к активизации левого полушария считается появление у ребенка сознания себя, это происходит в двухлетнем возрасте. В это же время максимально выражено упрямство.

Общество переоценивает роль левого полушария и логического мышления в становлении мыслительной деятельности ребенка. Школьные методики обучения тренируют и развивают главным образом левое полушарие, игнорируя, по крайней мере, половину возможностей ребенка. И. Соньер (Франция) утверждал: "Обучая левое полушарие, вы обучаете только левое полушарие. Обучая правое полушарие, вы обучаете весь мозг". Известно, что правое полушарие связано с развитием творческого мышления и интуиции. Основным типом мышления младшего школьника является наглядно-образное, тесно связанное с эмоциональной сферой. Это предполагает участие правого полушария в обучении.

Таким образом, сдвиг межполушарной асимметрии в сторону абсолютного господства левополушарной стратегии мышления является не только биологической функцией взросления, но и результатом культурных

традиций, социальных влияний и обучения. Добиться такого доминирования можно только ценой больших усилий учителя, родителей и ученика.

Доказательством положительного воздействия развития правополушарности на общеинтеллектуальное развитие личности служат последние исследования американских, швейцарских и австрийских ученых, которыми были проведены эксперименты среди детей от пяти до пятнадцати лет. Контрольная группа обучалась по стандартной школьной программе, а в экспериментальной программе было увеличено количество уроков музыки за счет уменьшения часов занятий математики и языками. За три года дети не только не отстали от сверстников из контрольной группы, но даже показали лучшие результаты, особенно в изучении иностранных языков (вербально-аналитическое мышление).

Уже при рождении существуют предпосылки к функциональной асимметрии головного мозга. Но исследования подтвердили, что развитие того или иного полушария, несмотря на генетическую предопределенность к доминированию, связано с особенностями образования и развития. То есть врожденные предпосылки - это только исходные условия, а сама асимметрия формируется в процессе индивидуального развития под влиянием социальных контактов, прежде всего семейных. Именно поэтому образование должно строиться с учетом преобладающего у детей образного мышления. Все это подчеркивает **актуальность**, выбранной для исследования темы.

Объектом нашего исследования является учёт функциональной асимметрии полушарий головного мозга в процессе обучения.

Предметом исследования являются психолого-педагогические условия успешности обучения иностранному языку правополушарных и левополушарных детей.

Цель данной дипломной работы – выявить психолого-педагогические условия успешности обучения иностранному языку правополушарных и левополушарных детей.

В соответствии с поставленной целью в настоящей работе решаются **следующие задачи:**

- Ознакомление с теоретическими аспектами функциональной асимметрии полушарий;
- Анализ учета индивидуальных особенностей учащихся в учебном процессе;
- Выявление психолого-педагогических условий успешности обучения детей с учетом их индивидуальных особенностей;
- Эмпирическое исследование условий успешности обучения иностранному языку правополушарных и левополушарных детей.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:** анализ методической, психолого-педагогической литературы, опыта реализации дифференцированного обучения, наблюдение, беседа, опытно-поисковая работа.

Теоретическая значимость исследования заключается в поиске психолого-педагогических, организационно-методических и дидактических условий организации учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей детей.

Практическая **значимость** работы заключается в том, что результаты проведенного исследования могут быть использованы учителями в профессиональной практической деятельности в целях повышения качества образования.

Задачи исследования и последовательность их решения определили **структуру** работы: введение, 2 главы, заключение, список литературы, приложения.

ГЛАВА I. Теоретические аспекты проблемы обучения детей с учётом функциональной асимметрии полушарий головного мозга

1.1 Анализ понятия «Функциональная асимметрия головного мозга»

Мозг человека состоит из полушарий, к каждому из которых идут нервные пути от органов чувств и от всех органов, имеющих чувствительность. При этом правое полушарие в основном «обслуживает» левую сторону тела: принимает большую часть информации от левого глаза, уха, левой ноги и т.д. и передает команды соответственно левой руке, ноге, а левое полушарие обслуживает правую сторону. Это дает возможность мозгу по-разному обрабатывать ту информацию, которая приходит справа и слева, от правой и левой руки, глаза, уха. Мозг человека становится асимметричным.

Два полушария различаются анатомически. В левом полушарии в ходе эволюции возникли центры речи. В правом полушарии в ходе эволюции закрепились иная организация внутрислошарных взаимодействий. Там преобладают длинноаксонные связи.

В результате переработка информации носит целостный характер. Следовательно, такая функциональная организация полушарий способствует тому, что одна и та же информация, попадая в два полушария, обрабатывалась сразу двумя способами, принципиально отличающимися друг от друга.

Разные принципы переработки информации двумя полушариями представлены следующим образом.

Наиболее важная особенность правого полушария – восприятие выразительности звуков; также оно занимается анализом интонации, благодаря работе правого полушария, мы способны по голосу узнать близкого человека, отличить мужской голос от женского [3,с.56]. При активной работе правого полушария проявляется высокий уровень ассоциации и абстрактного мышления, обобщения понятий. Образная память, способность сохранять длительное время впечатление от увиденного - и это обязанность

правого полушария. Правое полушарие помогает нам хорошо ориентироваться в пространстве: помнить обстановку в своей квартире, расположение районов и улиц в городе. Имеется еще одно свойство правого полушария – перерабатывать поступающую информацию в реальном времени, то есть оно как бы наносит «временные метки» на переживаемые события [4, с.98]. Определенные аспекты функционирования правого полушария соответствуют форме мышления, которую Фрейд отнес к системе подсознания (бессознательного).

Таким образом, правое полушарие характеризуется образным, интуитивным типом мышления.

Работа левого полушария позволяет человеку понимать обращенную к нему речь, как устную, так и письменную, свободно оперировать цифрами и математическими формулами в пределах формальной логики и усвоенных ранее правил. В левом полушарии происходит анализ относительных, абстрактных признаков, анализ по признаку дедукции. Обработка информации осуществляется последовательно, выстраиванием причинно-следственных цепочек или последовательным выстраиванием причинно-следственных единиц [1,с.89].

Таким образом, левое полушарие характеризуется рационально-логическим типом мышления.

Почти любая классификация в той или иной мере условна, особенно если она касается человеческих типов. Но без нее проводить какие-либо исследования практически невозможно. Поэтому мы будем отталкиваться от данной классификации, в основе которой лежит учение функциональной асимметрии головного мозга И.П. Павлова.

Типы функциональной организации полушарий головного мозга:

- отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий - смешанный тип;
- доминирование левого полушария (словесно-логический характер познавательных процессов, склонность к абстрагированию и обобщению);

- доминирование правого полушария (конкретно-образное мышление, развитое воображение).

Согласно И.П. Павлову, у человека имеются две «сигнальные системы действительности». «Первая сигнальная система - это все внешние воздействия, кроме слов; вторая сигнальная система - речь, язык. Посредством сигнальных систем человеческий мозг отражает окружающий мир. При этом к первой сигнальной системе относятся ощущения, восприятия, представления; ко второй - отражение действительности в понятиях, которые воплощены в словах. Обе сигнальные системы взаимопроникают, находятся в непрерывном взаимодействии. Вместе с тем относительная роль каждой из них - относительная роль того или иного способа отражения действительности - у разных людей может быть неодинаковой. Существуют характерные различия в умственной деятельности, обусловленные соотношением сигнальных систем [2,с.75].

Рассматривая с этой точки зрения особенности людей, И.П. Павлов выделил два противоположных типа и промежуточный между ними, а именно: с относительным преобладанием первой сигнальной системы - «художественный» тип, с относительным преобладанием второй сигнальной системы - «мыслительный» и с уравниваемостью сигнальных систем - «средний» (смешанный) тип.

Представителей «художественного» (правополушарного) типа отличают сила, непосредственность, целостность впечатлений, яркость и подвижность воображения, эмоциональность. По ряду исследований доминирование правого полушария характерно для музыкантов, художников, скульпторов, филологов [31,с.129].

Представителей «мыслительного» (левополушарного) типа отличает склонность к анализу, к систематизации, к более обобщенному и абстрактному мышлению. Доминирование левого полушария характерно для

представителей технических профессий, менеджеров, экономистов [3,с.46].

Многие исследователи и ученые приходят к выводу, что самые большие достижения, наибольшая продуктивность отмечены интеграцией, взаимосвязью обоих полушарий, т.к. оба полушария являются связанными между собой частями одного рабочего органа, и правое полушарие обрабатывает ту исходную информацию, которой его снабжает более критичное, последовательное и логичное левое полушарие головного мозга.

Передача информации происходит с помощью мозолистого тела – пучка, состоящего из более чем 200 миллионов нервных волокон, которые образуют мост между двумя полушариями мозга и осуществляют связь между ними. Кроме того, левое полушарие ответственно за анализ и оценку всех идей, решений и догадок, генерированных правым полушарием.

1.2 Учет индивидуальных особенностей учащихся в учебном процессе

Среди психологических факторов, обуславливающих успешность обучения, выделяют две подгруппы: познавательную и личностную. К подгруппе познавательных факторов, детерминирующих успешность обучения, относят: восприятие, мышление, понимание, воображение, память, речь, внимание, интеллектуальные стили познания. В подгруппу личностных факторов входят мотивационные, волевые, эмоциональные факторы и самосознание (самооценка).

И.Л. Соломин отмечает, что «успешность учебной деятельности зависит не только от уровня и структуры интеллекта, не только от степени выраженности черт личности, но и от содержания потребностей». Человек – это очень сложное, многомерное образование, поэтому среди специалистов существуют различные точки зрения о комплексе факторов, оказывающих наибольшее влияние на эффективность обучения.

При объяснении феномена различного уровня успешности при равных социально-экономических условиях психологи и педагоги чаще всего апеллируют к таким индивидуально-психологическим особенностям обучающихся как: уровень интеллекта (способность усваивать знания, умения, навыки и успешно применять их для решения задач); креативность (способность самому вырабатывать новые знания); учебная мотивация, обеспечивающая сильные положительные переживания при достижении учебных целей; высокая самооценка, приводящая к формированию высокого уровня притязаний, и др.

Если в процессе обучения учитывать индивидуальные психофизиологические особенности учащихся, то потенциальные возможности самого учащегося будут реализовываться наиболее полно.

Различия между учащимися «художественного» (правополушарного) типа и «мыслительного» (левополушарного) типа должны приниматься во внимание, так как они по-разному воспринимают учебный материал [32,с.12].

Современное состояние обучения построено на правилах, теоремах, алгоритмах, законах, закономерностях. Оно направлено на развитие левополушарного типа мышления, что не согласуется с правополушарным мышлением. Нельзя навязывать учащемуся не свойственный ему тип мышления, важно найти, сохранить, поддержать индивидуальность учащегося, создать благоприятные условия для развития его врожденных способностей, задатков [4,с.67].

Павлов И.П. выделял среди людей «художественный» и «мыслительный» типы. Эти различия могут служить основанием для дифференциации обучения. К настоящему времени достаточно обоснована необходимость учета индивидуального профиля асимметрии при выборе профессии. В этом направлении работали Федорук А.Г., Гюрджиан А.А., Доброхотова Т.А. и др.

На основе результатов исследования Федорук А.Г. приходит к следующему выводу: «Если обучение и воспитание детей, профессиональные ориентация и отбор оканчивающих в школу будут осуществляться с учетом профиля асимметрии головного мозга, то можно добиться лучшего овладения знаниями и навыками будущей деятельности, более полного раскрытия творческих возможностей, повышения производительности труда и сохранения психического здоровья каждого члена общества».

Интенсификация школьного обучения и неблагоприятные изменения в здоровье детей приводят к тому, что значительное количество детей, поступающих в школу, оказываются не готовыми к школьному обучению или имеют те или иные отклонения в развитии.

Это проявляется как в трудностях овладения специфическими школьными навыками - письмом, чтением, счетом, так и в сложностях адаптации к новому виду деятельности в целом и новой ситуации, в которую попадает ребенок с приходом в школу [33,с.98].

Как известно, одной из наиболее распространенных причин школьной неуспешности является парциальное отставание в развитии высших психических функций ребенка. В связи с этим встает вопрос о методах определения школьной готовности, диагностики причин трудностей обучения с целью своевременной профилактики и коррекции отклонений в развитии [10,с.47].

Уникальные возможности для разработки таких методов дает теория нейропсихологии - теория мозговых основ психической деятельности, созданная А.Р. Лурией. Она учитывает системную организацию высших психических функций, что позволяет не только определить наличие или отсутствие мозговых дисфункций у лиц с ограниченными возможностями здоровья, но и раскрыть специфику индивидуальных предпочтений и слабостей у детей, обучающихся в массовой школе [35,с.48].

Индивидуальный латеральный профиль (профиль латеральной организации) - индивидуальное сочетание функциональной асимметрии полушарий, моторной и сенсорной асимметрии. Количество сочетаний всех признаков асимметрий чрезвычайно велико. Именно это обстоятельство определяет многообразие латеральных профилей и, следовательно, индивидуальность и неповторимость нервных связей каждого ребенка, что, в свою очередь, влияет на его стиль обучения [5,с.56].

Индивидуальный латеральный профиль человека включает в себя функциональную асимметрию полушарий головного мозга, моторную (рук, ног, лица, тела) и сенсорную (зрения, слуха, осязания, обоняния, вкуса) асимметрию (приложение 2).

Функциональная асимметрия мозга - это сложное свойство мозга, отражающее различие в распределении нервно-психических функций между его правым и левым полушариями. Формирование и развитие этого распределения происходит в раннем возрасте под влиянием комплекса биологических и социокультурных факторов. Функциональная асимметрия полушарий является одной из причин существования у человека определенной структуры психики [36,с.48].

Полушария мозга соединены друг с другом белым веществом, состоящим из моторных и сенсорных аксонов, называемых мозолистым телом, которое осуществляет быстрый доступ информации из одного полушария в другое, способствуя интегрированному мышлению.

Теория функциональной асимметрии полушарий головного мозга за последние десятилетия прошла ряд этапов развития, накоплен значительный теоретический и практический материал. Однако в практической работе педагогов, психологов дошкольных и школьных учреждений редко учитываются данные об индивидуальном профиле функциональной асимметрии мозга ребенка, по которым можно определить особенности протекания ряда психических процессов [37,с.46].

Основы функциональной специализации полушарий мозга являются врожденными, однако, по мере развития ребенка, происходит усложнение механизмов межполушарного взаимодействия. Созревание правого полушария осуществляется более быстрыми темпами, и поэтому в ранний период развития его вклад в обеспечение психологического функционирования превышает вклад левого полушария. Известно, что до 7-9 лет ребенок является существом правополушарным. Действительно, для маленьких детей характерна произвольность, малая осознанность поведения, они очень эмоциональны, их познавательная деятельность имеет непосредственный, образный характер. Клиническая практика свидетельствует о высокой пластичности полушарий мозга на ранних стадиях развития. Это проявляется в возможности восстановления речевых функций при локальных поражениях левого полушария - путем переноса центров речи из левого полушария в правое [6,с.16].

Упрощая схему индивидуального профиля функциональной асимметрии полушарий, выделим три основных типа организации мозга: левополушарный, правополушарный и равнополушарный [38,с.4].

Левополушарный тип. Доминирование левого полушария определяет склонность к абстрагированию и обобщению, словесно-логический характер познавательных процессов. Левое полушарие специализировано на оперировании словами, условными знаками и символами; отвечает за письмо, счет, способность к анализу, абстрактное, концептуальное мышление [39,с.87].

Левополушарные формально-логические компоненты мышления так организуют любой знаковый материал, что создается строго упорядоченный и однозначно понимаемый контекст, необходимый для успешного общения между людьми. При его формировании из всех реальных и потенциальных связей между многогранными предметами и явлениями выбирается несколько определенных, не создающих

противоречий и укладывающихся в данный контекст. Так, слово, включенное в контекст, приобретает только одно значение, хотя в словаре их может быть несколько. Элементами однозначного контекста могут быть не только слова, но и другие символы, знаки и даже образы [11,с.93].

Основная функция левого полушария - сознательная произвольная регуляция и дискретное преобразование информации. Установлено, что левое полушарие отвечает за рекурсивное вычисление локальных обобщенных признаков объекта и дискретные операции. Оно выделяет фигуру из фона и работает с информацией в фокусе внимания. Левое полушарие ответственно за понятийное, конвергентное (нацеленное на одно, единственно правильное решение) мышление, прогнозирование будущих событий, выдвижение гипотез. Это «формальный» логик, распознающий ложные высказывания от истинных, орган рефлексии, сознания и регуляции произвольных действий и когнитивного обучения [40,с.59].

В левом полушарии представлена дискретная модель мира разбитая на отдельные элементы. В семантической памяти левого полушария хранятся осознанные социальные стереотипы и социальная система значимостей. Кроме того, оно выполняет сукцессивные (последовательные) функции. Аудиальное (слуховое) восприятие информации является ведущим у левополушарных людей [41,с.46].

Среди них много инженеров, математиков, философов, лингвистов, представителей теоретических дисциплин. Нередко они рациональны и рассудочны, много и охотно пишут, легко запоминают длинные тексты, Речь их грамматически правильна. Для них характерны заостренное чувство долга, ответственности, принципиальности, внутренний характер переработки эмоций. Часто такие люди занимают административные должности [7,с.66].

Функция правополушарных компонентов мышления -

одномоментное схватывание большого числа противоречивых с точки зрения формальной логики связей и формирование за счет этого целостного и многозначного контекста. Преимущество такой стратегии мышления проявляется в тех случаях, когда информация сложна, внутренне противоречива и не может быть сведена к однозначному контексту, т.е. в творческом процессе.

Если организация однозначного контекста необходима для взаимопонимания между людьми, анализа и закрепления знаний, то организация многозначного контекста столь же необходима для проникновения в суть внутренних связей между предметами и явлениями. Без этого было бы невозможно любое творчество. Ведущими модальностями правополушарных людей являются визуальная и кинестетическая [42,с.79].

Речь правополушарных людей эмоциональна, экспрессивна, богата интонациями, жестикуляцией. В ней нет особой выстроенности, возможны запинки, сбивчивость, лишние слова и звуки. Им легче диктовать текст, чем писать (левополушарным, наоборот, легче писать, чем диктовать). Как правило, правополушарные люди - целостные натуры, они открыты и непосредственны в выражении чувств, наивны, доверчивы, внушаемы, способны тонко чувствовать и переживать, легко огорчаться и плакать, приходиться в состояние гнева и ярости, общительны и контактны. Часто они действуют по настроению. Среди правополушарных много литераторов, журналистов, деятелей искусства, организаторов [12,с.36].

Школа является источником стресса, особенно для правополушарных детей с плохой академической успеваемостью. Обучение, ориентированное на левополушарное мышление, конкуренцию, страх и отрицательные эмоции, неизбежно ведет к стрессу, который является психофизиологической реакцией организма на воздействие среды, выходящее за границы адаптивной нормы [43,с.46].

Установлено, что дети в школе пребывают в состоянии хронического эмоционального, информационного, сенсомоторного, нейровегетативного и психогенного стресса, истощающего симпатико-адреналиновую систему, обеспечивающую основы иммунологической, нейрогуморальной и психической жизнедеятельности. Кроме того, стрессам способствует постоянная угроза наказания за ошибочные ответы и действия. Ситуацию, происходящую с детьми в школах, Р.И. Айзман выразил так: «У многих детей, особенно в первые недели и месяцы обучения, возникают такие изменения в организме, которые позволяют говорить о "школьном шоке". Во время стресса происходит нарушение межполушарного взаимодействия, что является основной причиной "забывания" информации на проверках и экзаменах. Это особенно часто наблюдается на уроках учителей авторитарно-подавляющего типа».

Многочисленные исследования показали, что хроническое воздействие стресса резко тормозит развитие мозга ребенка. Во время стресса развитие и миелинизация нервных путей происходят только в центрах выживания, в то время как развитие нервных структур в лимбической системе ограничивается.

Постоянное воздействие стресса приводит к тому, что нервная активность сосредоточивается в основном в правом полушарии и стволе мозга, в симпатической нервной системе. Остальные области мозга, особенно лобная доля левого полушария, могут быть частично заблокированы. Во время стресса выделяются особые химические вещества, необходимые для уменьшения болевых ощущений. Они разрушают клетки мозга, особенно гиппокампа лимбической системы, непосредственно участвующего в обучении и запоминании. Например, адреналин, который также выделяется во время стресса, активизирует организм на борьбу или бегство [8,с.156].

В эмоционально-стрессовой ситуации становится невозможным сканирование глазами страницы сверху вниз и слева направо. Во время рефлекторного ответа на стресс взгляд становится периферическим, поле

зрительного восприятия максимально увеличивается. Во время постоянного стресса внешние мышцы глаз становятся сильными, а внутренние - слабыми и растянутыми. Этот рефлекс периферического зрения сформировался в ходе эволюции и служит защитной реакцией во время опасности. Движение глаз ребенка является значимым фактором развития. Если слежение глазами за пальцем происходит скачками и вызывает боль, то такой ребенок обязательно будет испытывать трудности во время чтения и понимания прочитанного [43,с.79].

Кроме того, информационные и эмоциональные стрессы вызывают рефлекс защиты ахиллова сухожилия, который способствует сокращению икроножной и камбаловидной мышц, выпрямлению и отведению колен назад. Это переносит центр тяжести тела на носки и напрягает спину и шею. Эволюционное значение этого рефлекса в том, чтобы в момент опасности быстро вскочить и убежать, не тратя время на сокращение мышц. Однако напряжение спины в течение длительного времени приводит к снижению притока спинномозговой жидкости в мозг и снижает его физиологическую активность. Хроническое сокращение икроножных мышц может привести к ходьбе на носочках, что часто проявляется у детей с речевыми проблемами и аутизмом. К. Ханнафорд, корригируя аутичных детей и лиц с нарушениями речи, прежде всего уделяет особое внимание расслаблению и удлинению икроножной мышцы при помощи кинезиологических упражнений [44,с.9].

Благодаря коррекционным мероприятиям аутичные дети начинают разговаривать, их внимание переводится от центров выживания к причинно-обуславливающим центрам. Многие коррекционные упражнения направлены на то, чтобы расслабить мышцы ног и нейтрализовать рефлекс защиты ахиллова сухожилия [13,с.93].

В стрессовой ситуации нарушается проводимость через мозолистое тело, ведущее полушарие берет на себя большую нагрузку, а ведомое блокируется. Ведущие органы (рука, нога, ухо, глаз), которые

контролируются ведущим полушарием, также берут на себя основную нагрузку в состоянии стресса. Ведущие органы, которые контролируются ведомым полушарием, в состоянии стресса могут быть заблокированы (ухо, глаз, рука и нога).

В спокойной ситуации индивидуальный латеральный профиль может подвергаться флуктуациям, т.е. изменяться в процессе адаптации. Например, ребенок может использовать самостоятельно выработанные стратегии мышления, но, попав в стрессовую ситуацию, он немедленно возвращается к доминантным органам. Эффективно будет работать только ведущее полушарие, а также ведущие рука, нога, глаз и ухо, если они находятся на противоположной стороне тела (перекрестный профиль).

Пример схемы перекрестного индивидуального латерального профиля: левое полушарие, правая рука, правое ухо, правый глаз и правая нога. В этом случае человек может свободно использовать все свои ведущие органы во время стресса. Ведущей модальностью у левополушарных людей является аудиальная, поэтому в состоянии стресса у них правое ухо будет полностью задействовано в восприятии слуховой информации [45,с.4].

Интересно отметить, что при сочетании левого полушария и правого уха человек будет легче воспринимать при стрессе позитивную аудиальную информацию, так как левое полушарие ответственно за позитивные эмоции. А при сочетании правого полушария - левого уха восприятие будет направлено на выбор негативной аудиальной информации из всей возможной, так как правое полушарие продуцирует негативные эмоции.

Если ведущий орган находится на той же стороне тела, что и ведущее полушарие, то в стрессовой ситуации он может быть заблокирован. Например, при схеме латерального профиля - правое полушарие, правая рука, правое ухо, левый глаз и правая нога - человек в стрессовой ситуации будет хорошо видеть происходящее, но не услышит важных слов, все выронит из рук, у него подкосятся ноги.

Еще пример одностороннего профиля - у ребенка доминантными являются правые полушарие, рука, глаз и левое ухо. Тогда в состоянии стресса (диктант, экзамен и т.д.) основную нагрузку возьмет на себя правое полушарие и левое ухо, контролируемое правым доминантным полушарием. Ведущая правая рука и ведущий правый глаз во время стрессовой ситуации окажутся заблокированы и не будут выполнять свои функции. Движения руки становятся «блокированы», а глаз плохо видит. Если учесть, что у правополушарных людей ведущей модальностью является визуальная, то в состоянии стресса они лишены восприятия большей части информации [14,с.83].

Пример смешанного профиля у ребенка доминантными являются левое полушарие, правая рука, правый глаз и левое ухо. В стрессовой ситуации основную нагрузку на себя берут левое полушарие, правая рука и правый глаз. Левое ухо, работу которого контролирует правое ведомое полушарие, оказывается заблокированным. В стрессовой ситуации правополушарные люди всегда отдают предпочтение целостному восприятию, образному мышлению и неосознанным поступкам, а левополушарные - детальному восприятию, линейному мышлению и осознанным действиям [46,с.79].

Итак, индивидуальным латеральным профилем можно определить ведущий канал восприятия и индивидуальную траекторию развития ребенка и соответственно его успешное или неуспешное обучение в школе.

Например, праворукий, но левоглазый мальчик будет запаздывать в развитии на ранних этапах, так как до 9-10 лет нервные пути, соединяющие два полушария, окончательно не сформированы. В то же время именно в зрелом возрасте такие люди имеют более высокий интеллект. Поэтому такие дети, запаздывая в младшем школьном возрасте, потом обязательно догонят сверстников в своем развитии [15,с.33].

Эффективное визуальное восприятие происходит в том случае, когда доминантными являются правое полушарие и левый паз, так как именно правое

полушарие ответственно за визуальное восприятие трехмерного пространства. Таких детей можно смело отнести к визуалам [9,с.56].

Наиболее эффективное аудиальное восприятие происходит при доминантном левом полушарии и правом ухе. Эти дети являются аудиалами. Ученики, у которых визуальное восприятие ограничено, запускают другие каналы восприятия. Для того, чтобы сконцентрироваться на аудиальной информации, они могут закрыть глаза или смотреть в окно. Ученики с ограничением аудиального восприятия не воспринимают лекции и лингафонные методы обучения [16,с.86].

Если доминантное полушарие и доминантное ухо находятся на одной стороне тела, такие люди могут не воспринимать информацию на слух. По статистике их около 14%. Среди них в более выгодных условиях находятся люди с ведущим левым полушарием и левым ухом, так как они обладают вербальными и математическими способностями. Хуже обстоят дела у людей с правым доминантным полушарием и правым ухом [48,с.36].

Если доминантное полушарие и доминантный глаз находятся на одной стороне тела, то такие люди ограничены в восприятии визуальной информации, они испытывают трудности с чтением, особенно в стрессовых ситуациях (волнение, страх за оценку, конкуренция в классе). Они могут сделать ставку на аудиальную информацию [17,с.46].

Результаты исследования влияния индивидуального латерального профиля на успешность обучения подтверждают, что наиболее успешными учащимися в современной системе образования являются дети с перекрестным латеральным профилем, особенно учащиеся с ведущим левым полушарием, правыми рукой, ногой, ухом и глазом. Самыми неуспешными в обучении являются дети с односторонним латеральным профилем, особенно с правосторонним (правые полушарие, рука, нога, ухо и глаз).

Правомерно утверждать, что наибольшей стрессоустойчивостью обладают девочки по сравнению с мальчиками, так как у них нервных волокон, соединяющих два полушария, значительно больше.

Таким образом, индивидуальный латеральный профиль каждого человека определяет тип восприятия, мышления, стрессоустойчивость, стиль и успешность обучения [17,с.66].

1.3 Обучение детей с разным типом функциональной асимметрии

С внедрением в 60-е годы прошлого столетия методик по расщеплению мозга и исследования каждого из полушарий в отдельности, появилась возможность выяснения взаимосвязи между функциями полушарий и такими феноменами, как мышление, способность к обучению, особенности познавательных процессов, адаптация и так далее [18,с.76].

Теория функциональной асимметрии полушарий головного мозга за последние десятилетия активно развивалась, накоплен значительный теоретический и практический материал. Однако в практической работе педагогов и психологов дошкольных учреждений и школ довольно редко учитываются данные об индивидуальном профиле функциональной асимметрии мозга ребенка [49,с.79].

Сейчас практикуется обучение детей с шести лет. Однако традиционный левополушарный характер обучения не дает возможности проявиться творческим, интуитивным началам. Учителя, опирающиеся на такие методы, как наглядность, образность, эмоциональность, достигают немалых успехов в обучении детей. Детям этой возрастной группы желательно не ставить оценок и всячески поощрять за достигнутые успехи.

Естественные для правополушарных детей затруднения по русскому языку и математике не уменьшаются в первых классах школы, а возрастают, если с ними бороться с помощью давления, жесткого контроля,

требований «все делать без помарок и ошибок». В этом случае дети перевозбуждаются, утомляются, у них появляются отвлекаемость и забывчивость, перегружается левое полушарие. И как следствие недостаточной активности (торможения) ведущего правого полушария появляются раздражительность, непоседливость, беспокойство, сниженный фон настроения. В результате - неврастения, наиболее распространенный невроз. Помочь детям, больным неврастением, можно, если уменьшить перегрузку левого полушария и эмоционально активизировать работу ведущего, но приторможенного правого полушария. При этом будет постепенно восстановлен нормальный физиологический баланс в работе головного мозга [19,с.16].

В младшем школьном возрасте могут возникать навязчивые опасения сделать что-либо не так, как нужно. Вслед за сомнениями в правильности своих действий приходит неуверенность и, вместе с этим, болезненно заостренное чувство долга, обязанности, ответственности. Чрезмерные требования к себе часто сочетаются с давлением родителей, обладающих гиперсоциальной направленностью личности.

Таким образом, создается запредельный режим работы левого полушария. Постоянное перенапряжение нервно-психических сил приводит к хроническому стрессу. Проявляется это в постепенно нарастающем чувстве усталости, расстройстве внимания, головных болях [49,с.23].

Психическая травматизация ребенка с ограниченными возможностями неизбежно возбуждает активность правого полушария и временно ослабляет активность левого. Но поскольку левое полушарие длительное время находится в состоянии хронической перегрузки, то оно не обеспечивает полноценной переработки поступающей из правого полушария информации.

В результате последняя должна повторяться неоднократно, как бы в виде толчков и сомнений, чтобы быть усвоенной левым полушарием. В

свою очередь, возбужденное эмоциональным стрессом, правое полушарие генерирует страхи и тревоги, которые не могут быть рационально «осмыслены» левым, и без того утомленным полушарием. Вместе эти два запредельных режима работы полушарий и формируют структуру навязчивостей.

Позже, когда смягчаются острые переживания и появляются навязчивые мысли и опасения, можно говорить об ином режиме работы больших полушарий, а именно: о чрезмерном возбуждении левого и торможении правого [50,с.79].

Что происходит при этом с ребенком? Исчезает спонтанность, непосредственность чувств, умение быстро схватывать ситуацию, а вместо эмоций мы видим их суррогат - постоянное беспокойство и сомнения, тревожную мнительность. Это особенно заметно проявляется в подростковом возрасте. Подросток страдает от своей непохожести на других и одновременно от неуверенности в себе; его тяготят постоянные опасения и сомнения; он не способен радоваться, мучительно ищет и не может найти себя. И все это может происходить на фоне достаточно хороших, даже отличных успехов в школе, но прогрессирующих неуспехов в общении со сверстниками [20,с.64].

Если же у детей с невротами преобладает активность правого полушария, то возможны истерические проявления и страхи. Острые бесконечные волнения возбуждают правое, и без того более активное полушарие, и тогда для ребенка любое событие оказывается поводом для страха. Неестественно высокий уровень активации правого полушария оказывает тормозящее влияние на деятельность левого полушария. В результате ребенок не в силах найти рациональный выход из создавшегося положения - ведь ослабевает критическая способность адекватно оценивать свои действия и делать из них надлежащие выводы. Чем больше давление на ребенка, тем меньше он способен к критической оценке. Давление

подчеркивает и усиливает неуверенность, слабость, несостоятельность ребенка [21,с.74].

Помощь же должна выражаться в психологической разгрузке. Детям необходимы яркие впечатления и увлечения, положительные эмоции и возврат к чувству радости жизни. Также можно помочь детям, страдающим неврозом страха. Таким образом, при всех неврозах происходят нарушения межполушарного взаимодействия.

Известно, что возникновению неврозов способствует левополушарный акцент в обучении. Происходит чрезмерная стимуляция еще не свойственных детям функций левого полушария при торможении функций правого полушария [22,с.94].

Родители и педагоги нередко расценивают невротические расстройства как отсутствие волевой (сознательной) регуляции поведения и усиливают моральные требования. В этом случае ребенок с особыми образовательными потребностями перестает усваивать не только требования, но и всю знаковую информацию: «не слышит», «не видит», «копается», постоянно испытывает усталость. Это вступает в действие защитная функция правого полушария, не допускающего осознания неприемлемых для него переживаний.

При психической травматизации (испуг, потрясение, конфликт, ограничение жизненно значимых потребностей) резко возрастает активность правого полушария, сопровождаемая нагнетанием отрицательных эмоций, беспокойства, страхов.

Как показали специальные исследования, после экзаменов у левополушарных студентов (праворуких) повышается активность правого полушария. В свою очередь, у тех, кому по роду своей работы приходится много писать или считать, при стрессах заметно возрастает активность левого полушария: время от времени возникает состояние умственного пресыщения. Вслед за этим - потребность в эмоциональной и спортивной

разрядке, музыке, танцах, встречах с друзьями, то есть в правополушарной деятельности. Те, кто умеет сочетать оба вида деятельности, менее всего подвержен невротическим расстройствам [23,с.14].

Если одно из полушарий принимает на себя несвойственные ему функции, то это существенно сказывается на развитии его собственных способностей. Например, способность к организации многозначного контекста у правого полушария, «заместившего» дефектное левое в речепродукции, оказывается в дальнейшем сниженной. Точно так же речь развивается медленнее, если способность к образному, многозначному мышлению равномерно распределена между полушариями [24,с.34].

Из этих фактов можно сделать вывод, что уже при рождении существуют предпосылки к функциональной асимметрии, которые реализуются при адекватных условиях воспитания и обучения. Об этом же свидетельствуют и некоторые новейшие исследования, показавшие, что левое полушарие новорожденного более активно реагирует на звуковые стимулы, чем правое. Разумеется, молодой мозг очень пластичен и при необходимости может перестроиться, но такая перестройка не проходит безболезненно [25,с.74].

Что надо знать педагогам и родителям? Врожденные предпосылки - это только исходные условия, а сама асимметрия формируется в процессе индивидуального развития под влиянием социальных контактов, прежде всего семейных. При неврозах и психосоматических заболеваниях происходит как бы частичное изъятие правополушарного вклада, в результате снижается способность к нестандартным решениям.

Существуют и клинические, то есть болезненно измененные (психопатические) *варианты односторонней левополушарности*. Это - психастения и шизоидность.

Психастения - это тревожно-мнительный склад характера, когда преобладают сугубо рассудочные формы мышления, присутствует

постоянное сомнение в правильности своих действий, происходящим событиям дается тревожная интерпретация. Интеллект у психастеников высокий, но часто они не могут его реализовать из-за своей неуверенности, нерешительности, затруднений в контактах с окружающими, копания в себе и «самоедства», гипертрофированного чувства вины вплоть до самоуничтожения. Вместе с тем психастеники - словоохотливые люди, особенно в кругу знакомых [26,с.59].

Шизоиды по отношению к окружающим эмоционально холодны и расчетливы, крайне недоверчивы и неконтактны. Рациональная сторона интеллекта чрезмерно гипертрофирована. Очень чувствительны к себе. Часто бывают преданы какой-либо отвлеченной идее, подвержены чудачествам, необычным увлечениям и хобби [27,с.64].

Клинические варианты правополушарности - неустойчиво-возбудимые люди и истерики. *Неустойчиво-возбудимые* находятся под влиянием сиюминутных чувств, влечений, настроений. Они мгновенно вспыхивают, зажигаются какой-то идеей и тут же остывают. «Легкость в мыслях необыкновенная» делает их малоспособными к какой-либо привязанности, к прочной дружбе, они не имеют устойчивых жизненных планов. Они импульсивны, легко попадают под влияние сильных, волевых личностей, склонны без конца драматизировать происходящие события, являются передатчиками всякого рода слухов и домыслов. Их инфантильность, неприспособленность к жизни, психическая неустойчивость и возбудимость являются питательной средой для ненормальных пристрастий (сексуальная неразборчивость, алкоголизм, наркомания). Для них характерно отсутствие глубоких нравственных устоев, поверхностность и противоречивость [28,с.59].

Для истериков характерными являются подчеркнутая эмоциональность, быстрая перемена настроения, склонность «нагнетать обстановку», неумная жажда славы, желание обратить на себя внимание,

добиться признания и восхищения. Истерики эгоистичны и капризны, всегда хотят больше, чем могут. Для них обычны театральность поведения, демонстративность, жеманство, склонность к беспочвенным обещаниям, фальшивость чувств и помыслов.

Часто это завистливые люди, склонные ко лжи и лицедейству, испытывающие злорадство по поводу неудач других людей. В обращении со слабыми и беззащитными они деспотичны. Однако при малейшем ущемлении их прав и притязаний всегда готовы играть роль несправедливо обиженного, мученика или мнимого больного. Могут мастерски разыгрывать сцены горя, самоубийства, любви. Истерики не критичны, склонны вытеснять неприятные чувства и обвинять других в том, в чем реально виноваты сами [29,с.97].

В связи с вышеизложенным следует рассмотреть условия повышения результативности учебной деятельности в зависимости от ведущего полушария.

1. Пространственная организация. Для правополушарных студентов рабочая полусфера левая, для левополушарных, соответственно, правая. Первые будут воспринимать информацию, исходящую слева, поэтому и преподаватель, и доска должны в идеале находиться слева. Наилучшее место посадки в аудиториях для правополушарных – третий ряд и второй вариант второго ряда. Левополушарники лучше воспринимают информацию справа, поэтому логично будет рассадить их на первый и второй ряд. Кроме того, передвигаясь по аудитории во время изложения материала, преподаватель может быть уверен в том, что информация будет восприниматься учащимися разных психологических типов.

2. Цветовая организация. Левополушарники воспринимают светлый текст на темной доске, тогда как правополушарники наоборот. На занятиях можно предложить не только традиционную запись на доске, но и больше

использовать интерактивную доску (преподносить материал с презентацией, включать видеоролики).

3. Формирование мотиваций. Для правополушарников основной целью является завоевание авторитета, престижность положения в коллективе, установление новых контактов, социально значимая деятельность. Левополушарные учащиеся испытывают стремление к самостоятельности, высокую потребность в умственной деятельности и в образовании, им важна глубина знаний.

4. Восприятие материала. Про правополушарников говорят, что они в “лесу не видят деревьев”, так как особенность их восприятия материала – целостность. Особое внимание нужно обращать на интонацию, речевой ритм. Удачным решением можно считать использование музыкального фона. Подача материала должна быть визуальной, поэтому на уроке важно использовать наглядный материал, видеосюжеты. Восприятие материала у левополушарных учащихся слуховое (аудиальное). Необходимо делать акцент на смысловую сторону речи, последовательность и логичность изложения. Образно говоря, эти студенты “за отдельными деревьями не видят леса”, потому что восприятие у них дискретное.

5. Особенности учебной деятельности. Правополушарники – приверженцы практики. При запоминании и воспроизведении ориентируются на логические моменты. Могут свободно включиться в дискуссию, подвести итог, сделать вывод. Хорошо работают методом “мозгового штурма”. Левополушарники знают правила и умеют их использовать на практике. Четко планируют свою деятельность, последовательны в действиях. Приверженцы теории [30,с.99].

Следует отметить также особенности высших психических процессов (памяти, мышления, эмоций) у различных психологических типов. Для правополушарного типа характерна быстрая, мгновенная обработка информации; невербальный, интуитивный тип интеллекта; пространственное

воображение; произвольная наглядно-образная память; спонтанное, интуитивное мышление. Легко улавливают основную мысль, принцип.

Для левополушарников характерны произвольная знаковая память; медленная, последовательная обработка информации; абстрактно-логическое мышление; четкая, правильно оформленная речь. Вербальный логический интеллект.

Выводы по первой главе

Теория функциональной асимметрии полушарий головного мозга за последние десятилетия активно развивалась, накоплен значительный теоретический и практический материал. Однако в практической работе педагогов и психологов дошкольных учреждений и школ довольно редко учитываются данные об индивидуальном профиле функциональной асимметрии мозга ребенка.

Основы функциональной специализации полушарий мозга являются врожденными. По мере развития ребенка происходит усложнение механизмов межполушарной асимметрии.

Существует несколько типов функциональной организации двух полушарий мозга: доминирование левого полушария - словесно-логический характер познавательных процессов, склонность к абстрагированию и обобщению (левополушарные люди); доминирование правого полушария - конкретно-образное мышление, развитое воображение (правополушарные люди); отсутствие ярко выраженного доминирования одного из полушарий (равнополушарные люди).

К односторонне представленным правополушарным и левополушарным типам реагирования принадлежат чуть меньше половины людей.

Надо учитывать, что деление людей на правополушарных и левополушарных упрощает реальность, зато многое позволяет ясно увидеть в человеческой личности.

Наряду со специализацией полушарий, мозг работает как единое целое. Предполагается, что различия между функциями полушарий сводятся к разным способам организации контекстуальной связи между элементами обрабатываемой информации.

«Левополушарные» формально-логические компоненты мышления организуют любой знаковый материал таким образом, что создается строго упорядоченный и однозначно понимаемый контекст, необходимый для успешного общения между людьми. Это могут быть не только слова, но и другие символы, знаки и даже образы.

Функция «правополушарных» компонентов мышления - это одномоментное схватывание большого числа противоречивых с точки зрения формальной логики связей и формирование за счет этого целостного и многозначного контекста. Преимущество такой стратегии мышления проявляется в тех случаях, когда информация сложна, внутренне противоречива и не может быть сведена к однозначному контексту. Роль правополушарной стратегии познания, проявляющейся в способности улавливать множество связей и вариантов в многозначном контексте, делает ее важнейшим участником творческого процесса.

ГЛАВА II. Эмпирическое исследование психолого-педагогических условий успешности обучения иностранному языку правополушарных и левополушарных детей

2.1 Организация и методы исследования

Цель нашего практического исследования: выявление типа функциональной асимметрии полушарий у учащихся, определение и апробация способов работы с ними при обучении иностранному языку.

Задачи:

1. Диагностика и анализ типа функциональной асимметрии.
2. Сопоставительный анализ уровня успешности право- и левополушарных учащихся при изучении иностранного языка.
3. Определение и апробация способов работы с право- и левополушарными детьми для повышения их активности и успешности.

Экспериментальное исследование проводилось с учащимися 5-х классов в возрасте от 9 до 11 лет. Были выбраны 8 представителей из двух различных классов в равном соотношении – 4 левши (Диана К.– 10 лет, Алиса М. – 9 лет 11 мес., Дима К. – 11 лет, Оля Ч.– 9 лет) и 4 правши (Юля И. – 10 лет, Настя Б.– 10 лет, Дарья Ч. – 9 лет, Дмитрий Д. – 10 лет).

Эмпирическое исследование проводилось в три этапа:

1 этап – констатирующий – включал диагностические процедуры, выявляющие тип функциональной асимметрии полушарий головного мозга и латеральные предпочтения детей, а также выявление их академической успешности в усвоении иностранного языка.

2 этап – формирующий – включал подбор и апробацию упражнений и типов заданий по теме «Интерьер моей комнаты», соответствующих латеральным предпочтениям детей.

3 этап – контрольный – включал в себя проверочную работу по теме «Интерьер моей комнаты» и выявление степени успешности освоения темы, изученной с учётом латерального профиля детей.

В качестве основных методов исследования нами были использованы 2 методики.

1. Тест на диагностику развития правого и левого полушария.

2. Методика диагностики функциональной асимметрии полушарий головного мозга

Прежде всего, с учащимися был проведён небольшой тест на диагностику развития правого и левого полушария.

Цель: выявление левшей и правшей с определением моторных (ведущая палец, рука, нога) и сенсорных (ведущее ухо, глаз) латеральных предпочтений. Туда были включены следующие задания:

1. Ведущий палец: учащимся предлагалось скрестить пальцы рук и посмотреть, какой палец оказывался сверху.

2. Ведущий глаз: учащиеся «прицеливались», выбрав на доске какую-либо точку и смотрели на неё через своеобразную мушку – карандаш или ручку. Зажмуренный глаз, при котором «мушка» смещается относительно мишени, и есть ведущий глаз.

3. Ведущая рука: учащиеся переплетают руки на груди и наблюдается, какая рука оказалась сверху.

4. Ведущая рука: дети хлопаются в ладоши, та рука, которой удобнее хлопать об другую и является ведущей.

5. Ведущая рука и ухо: перед детьми ложился мобильный телефон и им предлагалось взять его и приложить к уху (объединено в один пункт, так как результаты не дифференцируются).

6. Ведущая нога: детям предлагалось ударить ногой по мячику, лежащему ровно перед ними.

Вербальные тесты (вопрос-ответ) являются приемлемыми при условии адекватной самооценки. Именно в этом возрасте при нормальном онтогенезе заканчивают свое формирование лобные отделы коры головного мозга (особенно левого полушария), ответственные за самооценку. Детей, не достигших этого возраста, а также с дизонтогенетическим развитием рекомендуется исследовать, используя аппаратные или проективные методики.

Тест включает следующие задания.

1. Визуальная модальность, «Посчитай, сколько кружков на этой карточке», - предлагают ребенку. При этом он не должен пересчитывать их пальцем (только визуально).

2. Аудиальная модальность. Ребенку предлагают закрыть глаза. «Я буду стучать по доске. Скажи: сколько раз я ударил?» Инструктор делает 13 ударов с неравными интервалами.

3. Кинестетическая модальность. Обследуемый дает ребенку карандаш с резинкой на тупом конце, предлагает закрыть глаза и 15 раз постучать по руке обследуемого.

4. Кинестетическая модальность. «Я постучу тебя по спине. Скажи: сколько раз я постучал?» Обследуемый делает 17 ударов с неравными интервалами.

5. Зрительно-моторные, речевые и пространственные способности. Задание ребенку: «Перечисли направления, которые указывают эти стрелки. Если стрелка указывает вправо, скажи "вправо", если влево - "влево", вниз - "вниз", вверх - "вверх"». Объясняя, используют другие стрелки (не тестовые).

6. «Снова покажи направление стрелок, но сделай это молча. Показывай рукой направление, которое указывает эта стрелка». При этом задании можно использовать легкое прикусывание языка для исключения вербального контроля.

7. Способность к интеграции слухового и кинестетического анализаторов. «Снова покажи направление стрелок, но теперь делай это в такт с моими

постукиваниями». Обследуемый отстукивает ритм - удар в секунду.

8. «Возьми лист бумаги и карандаш. Когда я скажу "начинай", положи себе лист на лоб и напиши на нем слово "CAT"». Если слово оказывается написанным сзади наперед, то кинестетический анализатор доминирует над зрительным. Если слово написано слева направо, то зрительный анализатор является ведущим.

Следующая методика, которая была предложена учащимся – Методы диагностики функциональной асимметрии полушарий головного мозга.

Иногда распределение функций между полушариями происходит не по традиционной схеме: правое полушарие - гуманитарное, левое - логическое. Встречаются случаи обратной латерализации функций между полушариями: правое полушарие - логическое, левое - гуманитарное.

Для диагностики локализации функций в полушариях головного мозга можно использовать следующий тест.

1-й этап. Испытуемому предлагается закрыть глаза и «мычать», не открывая рта. При этом активно включается в работу образное полушарие, и голова непроизвольно поворачивается в противоположную» сторону. Если образное полушарие - правое, то голова поворачивается влево, если левое - вправо. Логическое полушарие отключается.

2-й этап. Испытуемому предлагается закрыть глаза и считать в прямом или обратном порядке. При этом активно включается в работу логическое полушарие. Если оно левое, то глаза и голова непроизвольно поворачиваются вправо, если правое - влево. Образное полушарие и это время отключается.

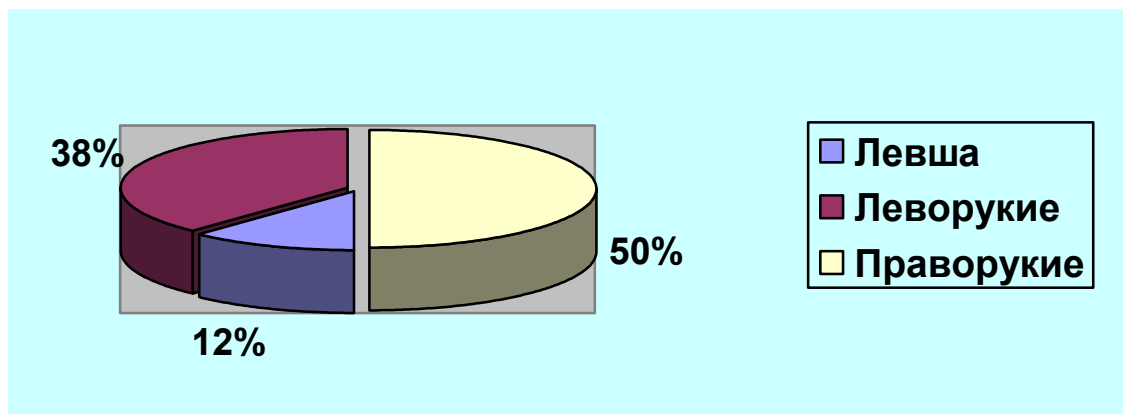
2.2 Результаты исследования и их анализ

Тест на диагностику развития правого и левого полушария показал, что у большинства детей преобладает смешанный тип латерального профиля.

Таблица 1. Диагностика право- и левополушарности

| Учащиеся | Номер задания | | | | | |
|------------|---------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Диана К. | П | Л | П | Л | Л | Л |
| Алиса М. | Л | Л | Л | П | Л | Л |
| Дима К. | Л | Л | П | Л | П | Л |
| Оля Ч. | Л | Л | Л | Л | Л | Л |
| Юля И. | Л | П | П | П | П | П |
| Настя Б. | Л | Л | П | П | П | П |
| Дарья Ч. | Л | П | П | П | П | П |
| Дмитрий Д. | Л | П | П | П | П | П |

Диаграмма 1. Процентное соотношение типов латерального профиля



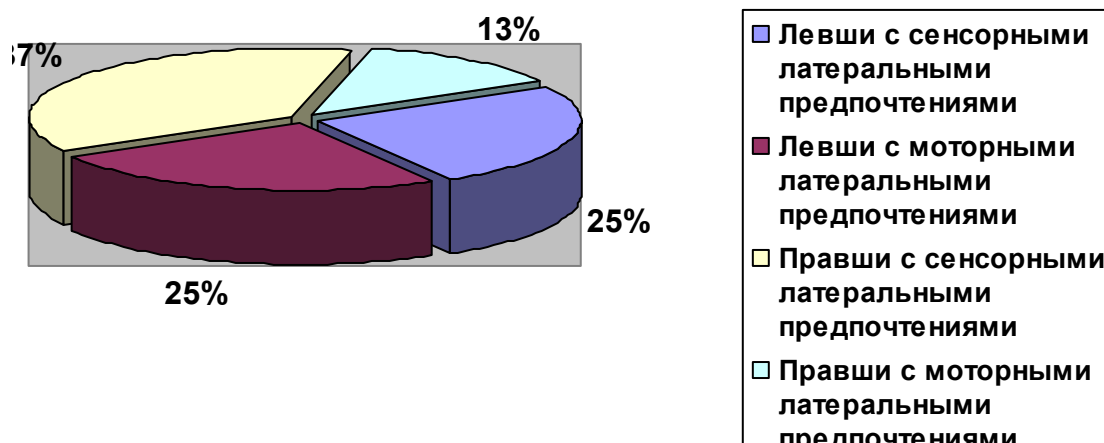
Из данной диаграммы мы видим, что чистой левшой является Оля Ч., остальные 3 представителя являются леворукими, а Юля И., Настя Б., Дарья Ч., Дмитрий Д. все являются праворукими.

Анализируя группы по параметру латерального предпочтения получаем следующие результаты: 1-4 Левосторонние латеральные предпочтения: Диана К. с сенсорными латеральными предпочтениями, Алиса М. с моторными латеральными предпочтениями, Дима К. с моторными латеральными предпочтениями, Оля Ч. чистая левша с сенсорными и латеральными предпочтениями.

5-8 Правосторонние латеральные предпочтения: у всех учащихся ярко выражены сенсорные латеральные предпочтения, кроме Насти Б. – с моторными латеральными предпочтениями.

Посмотрим на полученную диаграмму:

Диаграмма 2. Дети с различными латеральными предпочтениями



Таким образом, в ходе проведения данного теста результаты в целом на разграничение левшей и правшей подтвердись, поэтому дальнейшие методики будут анализироваться с точки зрения деления детей на левшей и правшей с различными латеральными предпочтениями.

Важное место в комплексе задач обучения английскому языку занимает проблема активизации мыслительной деятельности обучаемых.

Из-за низкого уровня мыслительной деятельности учащиеся размышляют шаблонно, стремятся действовать знакомым способом.

Я же ставила перед собой задачу - найти способы повышения мотивации обучения и повысить качество освоения учебной программы у данной группы обучающихся, скорректировав методы обучения с учетом индивидуальных особенностей учащихся. В результате диагностики учащихся по стратегии мышления, связанного с полушарным доминированием, было выявлено следующее. Из обучающихся только 4 учащихся имели выраженное левополушарное доминирование, 5

обучающихся не имели ярко выраженного полушарного доминирования. Остальные обучающиеся имели правополушарное доминирование.

Мною был сделан вывод, что многие ученики данного класса импульсивны, восприимчивы, плохо ориентируются во времени, не могут концентрироваться на чём-то одном и конкретном, не обращают внимания на детали, оценивая всю ситуацию. Обладают преимущественно образной памятью, наглядно-образным (практическим, действенным), интуитивным видами мышления, хорошо реагируют на эмоциональные стимулы. От учителя ожидают фокусирования на их чувствах и потребностях, предоставления предварительного обзора информации в целом, поддерживания по ходу работы, разрешения общаться во время учения. Учитывая вышесказанное, я стала шире использовать следующие подходы в обучении:

1) Каждую тему, каждое понятие освещала в точке пересечения двух «лучей» – логического и образного. Логическая основа изучения английского языка усиливалась за счет алгоритмизации центральных тем, опорных конспектов, схем и таблиц. Ассоциативная работа осуществлялась по трем основным направлениям: непосредственное восприятие материала через образ-слово и образ-картинку; видеоматериалы, учебные диски, осознанное «разгадывание» ассоциаций, создание собственных ассоциаций в изучаемой области.

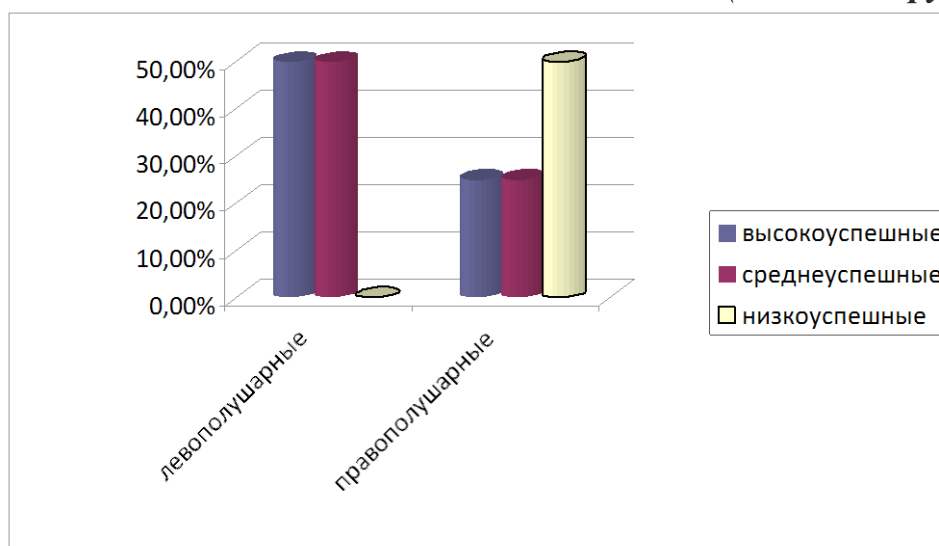
2) Многие из заданий были направлены на усиление всех каналов восприятия и способности выразить это восприятие вербально.

3) Обеспечение наличия трех параллельных потоков информации, обращенных соответственно к визуалам, аудиалам и кинестетикам.

4) Снятие комплекса сложности учебной задачи - одного из основных факторов, препятствующих успешному обучению. Речь идет о создании ощущения элементарности, прозрачности информации, лежащей в изучаемой области, - с целью гарантировать ребенку ситуацию успеха.

Стимулирование познавательную деятельность, в том числе поисковую, должны не столько трудности и препятствия, сколько все тот же интерес к предмету. Поскольку в каждой теме одни блоки материала апеллируют к левому полушарию, а другие - к правому, то очень быстро становится понятно, как ребенку легче изучать материал, что он больше опирается: на схемы, алгоритмы, логические формулировки или на метафорическое представление материала (на картинку-метафору и вербальную метафору).

Диаграмма 3. Анализ успешности в изучении иностранного языка (констатирующий этап)



Анализ уровня успешности детей в усвоении иностранного языка показал, что «правополушарники» имеют более низкие показатели успешности, чем их одноклассники. Поэтому в формирующей части исследования основной акцент был сделан на учёте в процессе обучения особенностей именно этих детей.

Работа в этом направлении включала обязательное использование наглядности на уроке (яркая, четкая, разные варианты одного и того же слова).

Приоритетным видом деятельности являются:

- игра как двигательная активность, сопровождающаяся языковым материалом;

- использование на уроке – музыки, рисования, труда, конструирования.

- включение заданий, предполагающих использование различных доминантных анализаторов:

Слуховой анализатор

- Если я задаю вопрос, то, прежде всего, должна дать свой вариант ответа на него. Для одних детей – это образец для повтора, а для других – модель для составления собственного предложения.

- При устном ответе следим за его правильностью.

- При работе со словами или текстом по учебнику разбираем чтение каждого слова, вызывающего трудность.

Зрительный анализатор

- Использование наглядности.

- Опорные таблицы и схемы — перед глазами.

Кинестетический анализатор – это развитие мелкой моторики

- Использование раздаточного материала (мелкие картинки для запоминания лексики, магнитные буквы и цифры для индивидуальной или парной работы у доски, лото и т.д.)

- Изготовление приглашений, поздравлений с краткими надписями на иностранном языке.

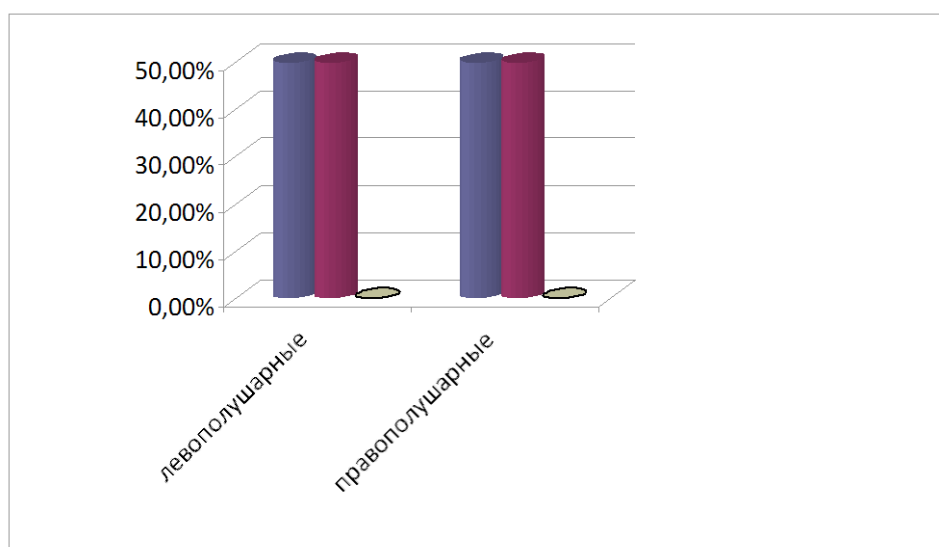
С опорой на рекомендации, почерпнутые из анализа психолого-педагогической литературы, мною был проведен урок, на тему «ИНТЕРЬЕР МОЕЙ КОМНАТЫ» (Приложение 2).

Следует отметить, что использование данных подходов позволило снять эмоциональную напряженность, а в результате проведенного мониторинга качества знаний выявилось следующее:

| | Левополушарные | | Правополушарные | |
|----------------|----------------|-------|-----------------|-------|
| | до | после | до | после |
| высокоуспешные | 50% | 50% | 25% | 50% |
| среднеуспешные | 50% | 50% | 25% | 50% |
| низкоуспешные | 0% | 0% | 50% | 0% |

Посмотрим на полученную диаграмму:

Диаграмма 4. Анализ успешности в изучении иностранного языка (контрольный этап)



Из мониторинга качества знаний очевидно, что обращая внимание на левополушарных и правополушарных детей, применяя необходимые методики обучения, качество знаний обучающихся возрастает.

Выводы по второй главе

В работе с детьми необходимо учитывать категории людей, различающихся процессом восприятия и усвоения предложенной информации. На уроке учитель может представлять информацию детям, используя все каналы восприятия: и зрение, и слух, и кинестетический канал.

Тогда у каждого из них есть шанс усвоить хотя бы часть этих сообщений. От того, какой канал у ребенка ведущий, зависит освоение многих важных навыков. Например: Ученик, закрыв глаза, рисует животное. Ведущий называет основные части тела: Draw a head, please. Draw a body, please. Draw a tail, please.

Трудности часто возникают при самых несущественных изменениях условий, например, при изменении положения треугольника в пространстве или на плоскости, или даже при изменении букв в обозначении вершин треугольника. Конечно, инертность мышления может быть связана и с врожденными особенностями нервной системы, и с обучением, включающим шаблонные задачи, однообразные методы обучения и задания на механическое запоминание и воспроизведение, а также это может быть связано с несоответствием стиля обучения ученика стилю преподавания.

Обучая учащихся с **правополушарным** типом мышления («образников»), особое внимание нужно уделять развитию речи и логических способностей детей. При осуществлении обучения реализуется ведущий принцип дидактики «от общего к частному».

При работе с учащимися, имеющими **равнополушарный** тип мышления («гармониками»), необходимо учитывать их способность к быстрому темпу действий, принятию решений; уделять внимание воспитанию умения слушать: умный не тот, кто много знает, а тот, кто умеет слушать.

Обучая, учащихся с *левополушарным* типом мышления («логиков»), следует активизировать их творческие способности. При организации обучения необходимо учитывать принцип дидактики «от частного к общему».

Правополушарные учащиеся находятся на уроке в состоянии постоянного стресса, так как учитель требует от них работы с внеконтекстным материалом. Эти же ученики достигают успеха на уроках, где те же задачи подаются в контексте (алгебраические построения используются для расчета бытовых расходов, знакомство с новыми словами происходит при чтении рассказа).

Левополушарные учащиеся редко имеют большие проблемы на уроках, так как многое происходит вне контекста. В худшем случае, они могут оказаться в ситуации затруднения из-за сочинения на свободную тему, математической задачи в картинках, некоторых видов самостоятельной работы. Они не могут видеть за частями целого, не умеют выводить правила, предпочитают, чтобы правила им показали.

Правополушарный ученик видит конкретные объекты. Для них характерны отвлекаемость, способность к саморазвлечению. Любит самостоятельный выбор. Не любит проверять работу. Любит информацию в виде графиков, карт, демонстраций. Фокусирован на внешнее.

Когда классу предоставляется выбор возможных ответов, правополушарные ученики склонные к догадкам, имеют больше шансов. Полагаясь на интуицию, они часто находят правильный вариант. А доказательство может дать только «левый мозг».

Методика преподавания в средней школе построена с «левополушарным» акцентом. Для того что бы создать ситуацию успеха на уроках нужно учитывать индивидуальные психофизиологические особенности учащихся.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Функциональная асимметрия головного мозга позволяет определить индивидуальные особенности учащихся, определить способы приема и переработки информации. Школьная успеваемость связана с индивидуальными психофизиологическими особенностями учащихся.

Многие исследователи и ученые приходят к выводу, что самые большие достижения, наибольшая продуктивность отмечены интеграцией, взаимосвязью обоих полушарий, т.к. оба полушария являются связанными между собой частями одного рабочего органа, и правое полушарие обрабатывает ту исходную информацию, которой его снабжает более критичное, последовательное и логичное левое полушарие головного мозга.

При обучении необходимо помнить, что изучаемая информация лучше закрепляется при помощи двигательной активности самого ребенка. Всегда следует помнить, что развитие и воспитание должно проходить своевременно с учетом возрастных особенностей онтогенеза. Раннее или позднее обучение детей недопустимо. При дизонтогенетическом (нарушенном) развитии ребенка необходимо элиминировать дефект при помощи нейропсихологических коррекционных мероприятий, а не при помощи изнуряющей тренировки определенных навыков (письмо, чтение, счет и т.д.).

При дифференцированном обучении детей необходимо учитывать особенности межполушарного взаимодействия и половой латерализации полушарий. По статистике в каждом классе самый большой процент приходится на равнополушарных и правополушарных учащихся, а школьные методики рассчитаны на левополушарные способности. Ориентируйте программы и методики обучения на конкретного ребенка с определенным типом функциональной асимметрии полушарий, дайте ему возможность раскрыть свои способности, создайте ситуацию успеха. Не

забывайте, что перед вами не бесполой ребенок, а мальчик или девочка с половыми особенностями мышления, восприятия, эмоций.

В ходе решения поставленных нами задач мы пришли к следующим выводам:

- Оптимальные психолого-педагогические условия для реализации потенциальных возможностей ребенка, для создания ситуации успеха должны формироваться с учетом мозговой организации познавательных процессов.

- Для правополушарных учащихся необходимо делать упор на социальную значимость того или иного вида деятельности, так как у них высоко выражена потребность в самореализацию.

- Для формирования мотивации к учебной деятельности у левополушарных учащихся необходимо делать упор на познавательные мотивы. Их привлекает сам процесс усвоения знаний. Им свойственна высокая потребность в постоянной умственной деятельности. Социальным мотивом является возможность продолжения образования.

- Дети с доминированием правого полушария не контролируют правильность своей речи.

Учитывая результаты опытно-экспериментальной работы, можно сделать вывод, что цель работы достигнута.

В ходе проведения теста результаты в целом на разграничение левшей и правшей подтвердись, поэтому дальнейшие методики будут анализироваться с точки зрения деления детей на левшей и правшей с различными латеральными предпочтениями.

Анализ уровня успешности детей в усвоении иностранного языка показал, что «правополушарники» имеют более низкие показатели успешности, чем их одноклассники. Поэтому в формирующей части

исследования основной акцент был сделан на учёте в процессе обучения особенностей именно этих детей.

Также был проведен мониторинг качества знаний, что показал обращая внимание на левополушарных и правополушарных детей, применяя необходимые методики обучения, качество знаний обучающихся возрастает.

В ходе написания дипломной работы мы подробно изучили психолого-педагогические условия успешности обучения иностранному языку правополушарных и левополушарных детей.

Кроме того, нам удалось выяснить особенности работы головного мозга, что помогло нам произвести анализ полученных результатов в ходе проведения методик.

Были рассмотрены различные подходы выявления психолого-педагогических условий успешности обучения иностранному языку правополушарных и левополушарных детей, которые являются необходимыми для успешного развития левшей и правшей.

В настоящее время считается доказанным, что с функциями левого и правого полушария у человека связаны два типа мышления - абстрактно-логическое и пространственно-образное, а также такой факт, что левое полушарие у правшей играет преимущественную роль в экспрессивной и импрессивной речи, в чтении, письме, вербальной памяти и вербальном мышлении. Правое же полушарие выступает ведущим для неречевого мышления, зрительно-пространственной ориентации, невербальной памяти и критичности.

Также было показано, что левое полушарие в большей степени ориентировано на прогнозирование будущих состояний, а правое - на взаимодействие с опытом и с актуально протекающими событиями.

При исследовании мышления показатели оказались более высокими в популяции праворуких детей по сравнению с левшами в силу различных обстоятельств. Нельзя не отметить основное «преимущество» истинных,

естественных левшей - необычайно высокую степень компенсаторных возможностей их мозга, но как мы убедились на практике, успеваемость левшей, которая, по природе должна быть выше, оказалась несколько ниже показатель успеваемости правой.

Проанализировав тест на диагностику развития правого и левого полушария показал, что у большинства детей преобладает смешанный тип латерального профиля.

Таким образом, в ходе проведения данного теста результаты в целом на разграничение левшей и правой подтвердилось, поэтому дальнейшие методики будут анализироваться с точки зрения деления детей на левшей и правой с различными латеральными предпочтениями.

Важное место в комплексе задач обучения английскому языку занимает проблема активизации мыслительной деятельности обучаемых.

Анализ уровня успешности детей в усвоении иностранного языка показал, что «правополушарники» имеют более низкие показатели успешности, чем их одноклассники. Поэтому в формирующей части исследования основной акцент был сделан на учёте в процессе обучения особенностей именно этих детей.

Работа в этом направлении включала обязательное использование наглядности на уроке (яркая, четкая, разные варианты одного и того же слова).

Приоритетным видом деятельности являются: игра как двигательная активность, сопровождающаяся языковым материалом; использование на уроке – музыки, рисования, труда, конструирования; включение заданий, предполагающих использование различных доминантных анализаторов: слуховой анализатор, зрительный анализатор.

С опорой на рекомендации, почерпнутые из анализа психолого-педагогической литературы, мною был проведен урок, на тему «ИНТЕРЬЕР МОЕЙ КОМНАТЫ».

Следует отметить, что использование данных подходов позволило снять эмоциональную напряженность, а в результате проведенного мониторинга качества знаний выявилось следующее: Из мониторинга качества знаний очевидно, что обращая внимание на левополушарных и правополушарных детей, применяя необходимые методики обучения, качество знаний обучающихся возрастает.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Аникин, В.П.* Выбор особенностей учащихся при дифференцированном обучении иностранному языку [Текст]: Курс лекций / В.П. Аникин. – М.: Просвещение, 2007.- 384 с.

2. *Астафьева, Л.А.* Английский язык [Текст] / Л.А. Астафьева. — М.: Просвещение, 2008. – 190 с.

3. *Асташова, Н.А.* Личностно - ориентированный подход и обучение иностранному языку в классах с неоднородным составом обучаемых [Текст] / Н.А. Асташова. – М.: Изд-во психолого-социального института, 2009. – 272 с.

4. *Байбородова, Л.В.* Индивидуальный подход в обучении/ [Текст]: Учебн. пособие / Л.В. Байбородова.— Ярославль: ЯГПУ, 2011. — 380 с.

5. *Богданова, О.С.* Оптимизация процесса обучения [Текст]: Учебн. пособие / О.С. Богданова,— М.: Просвещение, 2006. – 207 с.

6. *Болдырев, Н.И.* Навыки и умения в психологии и методике обучения языкам [Текст]: Учебн. пособие / Н.И. Болдырев. - М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

7. *Бондаревская, Е.В.* Проблемы обучения учащихся активному и пассивному владению языком [Текст] Учебн. пособие / Е.В. Бондаревская // . – 2009. - № 1. – С. 17- 24.

8. *Березина, В.Г., Викентьев, И.Л., Модестов, С.Ю.* Психофизиологические основы обучения школьников [Текст] / В.Г. Березина, И.Л. Викентьев, С.Ю. Модестов - СПб.: Буковского, 1994. – 60 с.

9. *Богат, В.В., Ньюкалов, В.Г.* Психофизиологические основы обучения школьников [Текст] // Дошкольное воспитание / В.В. Богат, В.Г. Ньюкалов - 2007 №1, январь. – С. 17 - 19.

10. *Венгер, Н.Ю.* Индивидуальный подход в обучении/// Путь к развитию творчества. [Текст] / Н.Ю. Венгер - 2010 №11, ноябрь. – С. 32 - 38.

11. *Веракса, Н.Е.* Функциональная асимметрия и адаптация человека. [Текст] // Вопросы психологии / Н. Е. Веракса – 2009 №4, апрель. – С. 5 - 9.
12. *Выготский, Л.Н.* Индивидуализация и дифференциация обучения [Текст] / Л.Н. Выготский - СПб.: Союз, 2008. – 400 с.
13. *Галкина, Т.В., Алексеева, Л.Г.* Индивидуализация учения школьников с учётом особенностей развития их познавательных процессов [Текст] / Т.В. Галкина, Л.Г. Алексеева – М.: Просвещение, 2011. – 360 с.
14. *Гафитулин, М.С.* Особенности индивидуального подхода при обучении [Текст] // Из опыта работы со школьниками: Методическая разработка по использованию элементов теории решения изобретательских задач в работе с детьми / М.С. Гафитулин – 2010 №3, март. - С. 2 - 18.
15. *Гафитулин, М.С.* Индивидуальный подход в обучении/ [Текст] // Методика оценки деятельности и получения новизны / М.С. Гафитулин - 2011 - №7, июль - С. 103 - 108.
16. *Голицын, Г.А., Данилова, О.Н., Каменский, В.С., Петров В.М.* Вопросы психологии [Текст] // Факторы межполушарной асимметрии в учебном процессе / Г.А. Голицын, О.Н. Данилова, В.С. Каменский, В.М. Петров – 2011 - №5, май - С. 10 - 21.
17. *Дьяченко, О.М., Веракса, Н.Е.* Об индивидуализации обучения / [Текст] / О.М. Дьяченко – М.: МГУ, 2009. – 200 с.
18. *Ендовицкая, Т.О.* Воспитание школьника [Текст] // Дифференциальная и возрастная психофизиология/ Т.О. Ендовицкая - 2009 №12, декабрь - С. 73 - 75.
19. *Ефремов, В.И.* Дифференциальная и возрастная психофизиология [Текст] / В.И. Ефремов – Пенза: Союз, 2011 – 250 с.
20. *Крылов, Е.А.* Дифференциальная психофизиология [Текст] // Дифференциальная и возрастная психофизиология / Е.А. Крылов - 2012 №7, 8, июль, август - С. 11 - 20, С. 12 – 17

21. *Кудрявцев, В.В, Синельников, В.Р.* Ребёнок – школьник [Текст] // Проблемные дети: основы диагностической и коррекционной работы психолога/ В.В. Кудрявцев, В.Р. Синельников - 2009 № 9, №10, сентябрь, октябрь - С. 52 - 59, С. 62 - 69.

22. *Кузнецова, Л.В.* Гармоничное развитие личности школьника: Книга для учителя [Текст] / Л.В. Кузнецова – М.: Просвещение, 2009 – 320 с.

23. *Левин, В.А.* **Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения** [Текст] / В.А. Левин – Томск: Сфера, 2010 – 260 с.

24. *Лейтес, Н.С.* Возрастная одаренность и индивидуальные различия [Текст] / Н. С. Лейтес – М.: МГУ, 2007 – 350 с.

25. *Леутин, В.П., Николаева, Е.И.* Функциональная асимметрия мозга: мифы и действительность [Текст] / В.П. Леутин, Е.И. Николаева – М.: МГУ, 2005 – 368 с.

26. *Лук, А.Н.* Психология [Текст] / А. Н. Лук – М.: Наука, 2009– 127 с.

27. *Полуянов Д.Г.* Проблемные дети: основы диагностической и коррекционной работы психолога [Текст] / Д.Г. Полуянов – М.: Просвещение, 2009 – 150 с.

28. *Прохорова, Л.М.* Воспитание школьника [Текст] // Методика нейропсихологической диагностики детей/ Л. М. Прохорова – 2009 №5, май - С. 21 – 27.

29. *Сидорчук, Т.А.* **Обучение детей с учетом психофизиологии** [Текст] / Т.А. Сидорчук - М.: МГУ, 2010 – 150 с.

30. *Симановский, А.Э.* Функциональная асимметрия мозга и некоторые проблемы обучения леворуких детей [Текст] / А.Э. Симановский – Ярославль: Академия развития, 2010 – 120 с.

31. *Сиротюк, А.Л.* **Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения** [Текст] / А.Л. Сиротюк – М.: Сфера, 2010 – 250 с.

32. *Соловова Е.Н.* Методика обучения иностранным языкам: базовый курс: пособие для студентов пед. вузов и учителей. - М.: АСТ: Астрель, 2008.

33. *Сысоев П.В.* Интегративное обучение грамматике: исследование на материале английского языка // Иностранные языки в школе. – 2009.- № 6. – С. 25 – 31.

34. *Сысоев П.В.* Обучение детей с разным типом мышления // Иностранные языки в школе. – 2009. - № 2. – С. 31 – 35.

35. *Унт И.Э.* Индивидуализация и дифференциация обучения. М.: Педагогика, 2009.

36. *Чередов И.М.* Функциональная асимметрия человека: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 2010.

37. *Шатилов С.Ф.* Обучение детей с разным типом мышления. // Общая методика обучения иностранным языкам. – М.: Русский яз., 2010, - С. 295 – 305.

38. *Шишмаренков В.К.* Дифференциация образования: Сб. науч. работ. - Челябинск: ЧФ УРАО, 2009.

39. *Ушачев, В.П.* Методология и методика педагогических исследований: учебное пособие [Текст] / В.П. Ушачев – Магнитогорск: ЭЛПИС, 2010 – 55 с.

40. *Червонцева, М.В., Сергиенко Е.А.* Функциональная асимметрия полушарий мозга и когнитивные особенности человека [Текст] / М.В. Червонцева, Е. А. Сергиенко – СПб.: Питер, 2010 – 350 с.

41. *Шумакова, Н.Б., Щербланова, Е.И., Щербо, Н.П.* Вопросы психологии [Текст] // Обучение детей с разным типом мышления / Н.Б. Шумакова, Е.И. Щербланова, Н.П. Щербо 2010 № 1, январь - С. 13 - 26.

42. *Щербланова, Е.И., Аверина, И.С.* Обучение детей с разным типом мышления. Пособие для школьных психологов [Текст] / Е.И. Щербланова, И.С. Аверина - М.: Просвещение, 2010 – 100 с.

43. *Щепилова А.В.* Психолого-медико-педагогическое обследование ребенка // Иностранные языки в школе. – 2009. - № 2. – С. 4 – 11.

44. *Щукин А.Н.* Психология: Воспитание и обучение: Учебное пособие для преподавателей и студентов. – М.: Филоматис, 2007.

45. *Шорыгина, Т.А.* Обучение детей с разным типом мышления [Текст] /

Т.А. Шорыгина. – М.: Прометей; Книголюб, 2009. – 128 с.

46. *Щуркова, Н.Е.* Современные образовательные технологии [Текст] / Н.Е. Щуркова. – СПб.: Питер, 2009. – 302 с.

47. *Филипповский Е.Е., Шмарова Л.В.* Психология [Текст]/ Филипповский Е.Е., Шмарова Л.В. - М.:, 2009. - 176 .

48. *Чудновский А.Д., Жукова М.А.* особенности индивидуального подхода при обучении. Учебник. [Текст]/ Чудновский А.Д., Жукова М.А. -М.:, 2009. - 288с

49. *Яковлев Г.А.* Особенности индивидуального подхода при обучении: Учебное пособие. [Текст]/ Яковлев Г.А. - М.: Издательство РДЛ, 2009. - 224с.

50. *Яковлева, Е.Л.* Обучение детей с разным типом мышления [Текст] / Е.Л. Яковлева - М.: Просвещение, 2009 – 150 с.