

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.
В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)
Институт социально - гуманитарных технологий
Выпускающая кафедра коррекционной педагогики

Буярова Евгения Викторовна
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Коррекционно-развивающая работа над текстом у второклассников с задержкой психического развития с учетом особенностей активации коры головного мозга
Направление подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование
Направленность (профиль) образовательной программы Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой
канд. пед. наук, доцент Бадеева О.Л.

11.11.2024 
(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы
канд. пед. наук, доцент Беляева О.Л.

11.11.2024 
(дата, подпись)

Научный руководитель
доктор медицинских наук, профессор,
Шилов С.Н.

11.11.2024 
(дата, подпись)

Обучающийся Буярова Е.В.

11.11.2024 
(дата, подпись)

Красноярск 2024

Реферат магистерской диссертации

Структура магистерской диссертации: рукопись магистерской диссертации на тему «Коррекционно-развивающая работа над текстом у второклассников с задержкой психического развития с учетом особенностей активации коры головного мозга» состоит из введения, двух глав исследования, заключения, библиография (75 источников), приложений. Объем работы составляет 106 страниц, 19 рисунков, 13 таблиц.

Объект исследования: коррекционно-развивающая работа над текстом.

Предмет исследования: уровни текстовых умений у второклассников с ЗПР с учетом особенностей активации коры головного мозга.

Цель исследования: исследовать эффективность коррекционно-развивающей работы над текстом у второклассников с ЗПР с учетом особенностей активации коры головного мозга.

Методы исследования: в связи с задачами исследования, а также поставленной целью и гипотезой, нами были использованы следующие методы:

- теоретические: анализ, синтез, систематизация и сравнения психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования;
- эмпирические: проведение эксперимента, количественная и качественная оценка полученных показателей.

Эксперимент проводился на базе Муниципального Автономного Общеобразовательного Учреждения «Средняя школа №XXX» в городе Красноярске. В проведенном эксперименте участвовали обучающиеся второго класса с задержкой психологического развития, имеющие заключения ПМПК (психолого-медико-педагогической комиссии). Был осуществлен подбор диагностических заданий, которые включали в себя следующую работу с текстом: чтение текста, «работу с текстом во время чтения» - чтение текста, его анализ и беседа по обобщению, выделению ключевых моментов, героев, эмоциональной окраски и смысла текста, «работа с текстом после чтения» - смысловая беседа по итогам прочитанного, задания на выделение основной

мысли текста, составление плана пересказа, поиск слов синонимов и антонимов, работа с иллюстрациями к тексту, пересказ прочитанного текста с опорой и без опоры на план.

На основании полученных в ходе эксперимента данных, нами были подобраны средства работы с второклассниками с задержкой психологического развития, которые позволили максимально активировать и заинтересовать учащихся в обучении.

Апробация материалов диссертации осуществлялась в следующих источниках:

1. Участие в конференции в рамках Международных научных студенческих чтений с докладом «Оценка активационных процессов коры головного мозга у второклассников с ЗПР при коррекционно-развивающей работе», Петрозаводск, 2023. Участие в Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы современного образования» в качестве докладчика по теме «Учет психофизиологических особенностей младших школьников с ЗПР при коррекционно-развивающей работе», 2024 год.

2. Публикация статьи: Е.В. Буюрова, под руководством Шилова С.Н., является автором статьи «Значение оценки активационных процессов коры головного мозга у второклассников с ЗПР при коррекционно-развивающей работе» и опубликованной в сборнике материалов конференции, Петрозаводск, 18 апреля 2023 г. Е.В. Буюрова, под руководством Шилова С.Н., является автором статьи «Учет психофизиологических особенностей младших школьников с ЗПР при коррекционно-развивающей работе», опубликованной в сборнике статей научно практической конференции, Петрозаводск, 19 марта 2024 года.

Abstract of a Master's Thesis

Structure of a Master's Thesis: the manuscript of a Master's thesis on the topic "Correctional and Developmental Work on the Text of Second-Graders with Mental Retardation Taking into Account the Peculiarities of Activation of the Cerebral Cortex" consists of an introduction, two chapters of the study, a conclusion, a bibliography (75 sources), and appendices. The volume of the work is 96 pages, 20 figures, 13 tables.

Object of the study: correctional and developmental work on the text.

Subject of the study: levels of text skills in second-graders with mental retardation taking into account the features of activation of the cerebral cortex.

Objective of the study: to study the effectiveness of corrective and developmental work on the text of second-graders with mental retardation taking into account the features of activation of the cerebral cortex.

Research methods: in connection with the objectives of the study, as well as the stated goal and hypothesis, we used the following methods:

- theoretical: analysis, synthesis, systematization and comparison of psychological, pedagogical and methodological literature on the research problem;
- empirical: conducting an experiment, quantitative and qualitative assessment of the obtained indicators.

The experiment was conducted at the Municipal Autonomous General Education Institution "Secondary School No. XXX" in the city of Krasnoyarsk. The experiment involved second-grade students with delayed psychological development, who had conclusions from the PMPK (psychological, medical and pedagogical commission). A selection of diagnostic tasks was carried out, which included the following work with the text: reading the text, "working with the text while reading" - reading the text, its analysis and conversation on generalization, highlighting key points, heroes, emotional coloring and meaning of the text, "working with the text after reading" - a meaningful conversation based on the results of what was read, tasks to highlight the main idea of the text, drawing up a retelling plan, finding synonyms and antonyms, working with illustrations for the

text, retelling the text read with and without support from the plan. Based on the data obtained during the experiment, we selected tools for working with second-graders with delayed psychological development, which allowed us to maximally activate and interest students in learning. The dissertation materials were tested in the following sources:

1. Participation in the conference within the framework of the International Scientific Student Readings with the report "Evaluation of Activation Processes of the Cerebral Cortex in Second-Grader Students with ZPR during Correctional and Developmental Work", Petrozavodsk, 2023. Participation in the International Scientific and Practical Conference "Topical Issues of Modern Education" as a speaker on the topic "Accounting for the Psychophysiological Characteristics of Primary School Students with ZPR during Correctional and Developmental Work", 2024.

2. Publication of the article: E.V. Buyarova, under the supervision of S.N. Shilov, is the author of the article "The Importance of Assessing Activation Processes of the Cerebral Cortex in Second-Grader Students with ZPR during Correctional and Developmental Work" and published in the conference proceedings, Petrozavodsk, April 18, 2023. E.V. Buyarova, under the supervision of S.N. Shilov, is the author of the article "Taking into account the psychophysiological characteristics of primary school students with mental retardation in correctional and developmental work", published in a collection of articles from a scientific practical conference, Petrozavodsk, March 19, 2024.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава I. Теоретические основы коррекционно-развивающей работы над текстом у младших школьников с задержкой психического развития.....	7
1.1. Умение работать с текстом как результат освоения Федеральной адаптированной основной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.....	7
1.2. Характеристика этапов, методов и приемов коррекционно-развивающей работы с текстом у младших школьников с задержкой психического развития.....	10
1.3. Роль активации коры головного мозга в обеспечении адекватной когнитивной деятельности.....	21
Глава II. Результаты исследования и обсуждение.....	31
2.1. Исследование уровней текстовых умений у второклассников с задержкой психического развития.....	31
2.2. Результаты исследования уровней текстовых умений у второклассников с задержкой психического развития.....	34
2.3. Исследование уровней активации коры головного мозга при работе с текстом у второклассников с задержкой психического развития.....	41
2.4. Результаты исследования уровней активации коры головного мозга при работе над текстом.....	50
2.5. Результаты контрольного исследования.....	57
Заключение.....	66
Библиография.....	68
Приложения.....	80

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. На сегодняшний день, в связи с наращиванием темпов развития и модернизации образовательного процесса одним из актуальных вопросов становится получение качественного образования не только нормотипичными обучающимися, но и детьми с задержкой психического развития (далее – ЗПР). Так как задержка психического развития является одним из частых отклонений, её распространенность как самостоятельной группы состояний составляет от 1,2 до 8-10% в общей структуре нарушений. При этом способность получения знаний детей с ЗПР, может достаточно сильно варьироваться, одной из причин, зачастую, является отсутствие учета индивидуальных особенности обучающегося. В связи с этим возрастает значение учета индивидуальных особенностей, обучающихся за счет поиска наиболее продуктивных способов формирования знаний, а также совершенствование уже существующих методов. Вместе с тем, тенденция изменения контингента обучающихся в сторону увеличения детей с ЗПР, лишь актуализирует данную проблему.

Задержка психического развития является пограничным состоянием между нормой и патологией [22]. Ее распространенность на сегодняшний день составляет от 1,2 до 8-10% в общей структуре нарушений. В качестве синдрома это явление встречается значительно чаще и составляет 36% и более [12;37]. Успешно проведенная коррекционно-развивающая работа является одним из условий дальнейшего нормального развития ребенка. Поэтому необходимо понимать и учитывать особенности психофизиологического развития ребенка и механизмы формирования задержки психического развития.

Так как дети с ЗПР не достаточно владеют такими мыслительными операциями как анализ, синтез, обобщение, абстрагирование, классификация, им с трудом дается усвоение новой информации. Работа над текстом, как вид коррекционной работы, является одним из основных инструментов работы с детьми с ЗПР, который позволяет эффективно развивать необходимые навыки.

До настоящего времени в патогенезе ЗПР остается много неясного. Показано, что основным механизмом задержки психического развития является нарушение созревания и функциональная недостаточность лобных отделов коры больших полушарий, которые обеспечивают осуществление созидательных актов поведения и деятельности человека [4;13]. При этом известно, что эффективная когнитивная деятельность во многом определяет уровни бодрствования (тонуса) коры головного мозга, а этот уровень в свою очередь обусловлен активационным влиянием структуры ствола головного мозга на кору [39;40].

Таким образом, при разработке и проведении коррекционно-развивающих занятий для детей с ЗПР, должны учитываться особенности активации коры головного мозга. Однако в настоящее время имеются лишь единичные публикации, касающиеся роли активационных процессов коры головного мозга и их роли в механизмах ЗПР и эффективности проведения коррекционно-развивающих мероприятий. Анализ литературных данных не выявил исследований, посвященных изучению эффективности проведения коррекционно-развивающей работы над текстом с учетом уровней активации коры головного мозга у детей с ЗПР. Актуальность и недостаточная изученность данной проблемы, а также необходимость применения новых технологий для повышения эффективности проведения коррекционно-развивающих мероприятий обусловили необходимость проведения исследования.

Цель исследования: исследовать эффективность коррекционно-развивающей работы над текстом у второклассников с ЗПР с учетом особенностей активации коры головного мозга.

Для реализации цели исследования поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ научной литературы по теме исследования.
2. Выявить особенности текстовых умений у второклассников с ЗПР.
3. Выявить уровни активационных процессов в проекции лобной коры головного мозга у младших школьников с ЗПР.

4. Предложить средства работы с текстом, повышающие её эффективность у младших школьников с ЗПР при разных уровнях активации коры их головного мозга.

Объект исследования: коррекционно-развивающая работа над текстом.

Предмет исследования: уровни текстовых умений у второклассников с ЗПР с учетом особенностей активации коры головного мозга.

Гипотеза исследования: основана на предположении о том, что проведение коррекционно-развивающей работы над текстом у детей 8-9 лет с ЗПР с учетом уровней активации коры головного мозга, позволит повысить её эффективность.

Теоретико-методологическую основу исследования составили: положение о необходимости дифференцированного и индивидуализированного подхода к системе коррекционной помощи детям с нарушениями развития (Л.С. Выготский, 2019; В.В. Воронкова, У.В. Ульenkova, 2010), патология психического развития и задержки психического развития у детей (О.И. Маслова, 2011; И.А. Морозов, 2010), диагностика нарушений в развитии детей с ЗПР (В.А. Илюхина, Т.Б. Иванова, М.А. Кошулько, 2011), регуляций уровней бодрствования, внимания, памяти, эмоций и других видов приспособительного поведения (Н.А. Аладжалова, Н.П. Бехтерева, В.А. Илюхина, 2011).

Научная новизна исследования: впервые показана роль уровней активации коры головного мозга у младших школьников с ЗПР в ходе коррекционно-развивающей работы над текстом, а также установлены наиболее эффективные способы проведения коррекционно-развивающей работы.

Теоретическая значимость: полученные данные о роли уровней активации коры головного мозга у младших школьников с ЗПР в ходе коррекционно-развивающей работы над текстом помогут дополнить и расширить существующие теоретические представления о психофизиологической природе задержки психического развития у детей и

методиках проведения коррекционно-развивающих мероприятий, а также укажут на необходимость учета индивидуальных особенностей каждого из обучающихся с ЗПР для проведения эффективного процесса обучения ребенка.

Практическая значимость: Выявленные уровни активации коры головного мозга при работе над текстом дают теоретическую и методическую основу при составлении коррекционно-развивающих мероприятий в образовательных учреждениях. Применение результатов исследования позволит индивидуализировать программы коррекционно-развивающих мероприятий у детей с ЗПР в ходе работы над текстом, что в конечном итоге положительно скажется на эффективности обучения детей с ЗПР.

В процессе написания работы использовались такие методы как анализ, синтез, систематизация, сравнения психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, проведение эксперимента, количественная и качественная оценка полученных показателей.

Структура диссертации: Структура работы была определена логикой исследования, а также целью и поставленными, исходя из нее, задачами. Она включает в себя реферат, содержание, введение, две главы, заключение, список использованной литературы, приложения.

Базой исследования выступила Муниципальное Автономное Общеобразовательное Учреждение «Средняя школа №XXX» в городе Красноярске. В исследовании приняли участие обучающиеся с задержкой психологического развития второго класса, которые имеют заключение психолого-медико-педагогической комиссии.

Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ НАД ТЕКСТОМ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

1.1. Умение работать с текстом, как результат освоения Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования, утвержденная для обучаемых лиц с ограниченными возможностями здоровья [64] (далее – программа), ориентирована на формирование ключевых навыков деятельности школьников младших классов, в том числе и при работе с текстом. Согласно программе, учащиеся должны уметь работать с текстами разных видов и форм, уметь четко определять цели создания этих текстов, разделять их на содержательные фрагменты и эффективно работать с различными видами текстовой информации. Эти навыки выступают важным результатом освоения учебной программы, что напрямую влияет на эффективность учебного процесса.

Важным аспектом программы является тот факт, при котором школьники, обучающиеся по этой образовательной программе, должны не только научиться справляться с учебными задачами, но и применять полученные знания в практике повседневной жизни. Это особенно актуально для учащихся с задержкой психического развития, для которых требуется особый, структурированный, педагогический подход. Программа учитывает их потребности и предлагает специально разработанные методы обучения, в том числе использование визуальных и интерактивных материалов, чтобы повысить их вовлеченность и увеличить результативность.

Принципом, лежащим в основе деятельности, связанной с обучением, выступает прикладная ориентированность. Этот принцип направлен в отношении развития общих образовательных действий через изучение всех

предметов, что помогает детям применять свои знания не только в рамках учебного процесса, но и в реальной жизни. Это становится особенно важным, так как учащиеся должны научиться эффективно решать, как образовательные задачи, так и задачи, с которыми они сталкиваются в повседневности.

Программа также подчеркивает важность умения взаимодействовать по работе с разнообразными сведениями и ресурсами, и навык структурирования данных ресурсов способствует более широкому и детальному восприятию учащимися окружающего мира. Все это позволяет им выходить за рамки традиционных учебных материалов, что стимулирует у них более глубокое понимание информации, а также способствует обогащению восприятия.

Следовательно, учебная программа не только учитывает специфику работы с учащимися, имеющих задержку психического развития, но и включает методы, способствующие их успешному обучению и дальнейшей социализации. Включение специальных образовательных технологий, таких как визуальные материалы и интерактивные занятия, играет важную роль в достижении образовательных результатов у детей, нуждающихся в таком подходе.

Для эффективного освоения умения работы с текстовым материалом у второклассников с задержкой психического развития, необходимо учитывать ключевые аспекты данной проблемы. Текст, как коммуникативная единица, является завершённым произведением, воплощающим собой различные компоненты, связанные между собой лексическими, грамматическими и стилистическими элементами [15;46]. По мнению ряда исследователей, текст включает в себя название и фразовые единства, объединённые разными типами смысловых связей, что делает его структурной основой для анализа и работы [9].

Объективно, в письменной форме, текст является литературно обработанным документом, отражающим его тип и назначение. С позиции общесемантического подхода, «текст можно рассматривать как совокупность знаков, развивающихся во времени и пространстве, подобно обряду, культуре

или танцу» [58]. Следовательно, текст становится не только средством передачи информации, но и источником для самостоятельного творческого процесса обучающихся.

Деятельность с текстовым материалом на практике обеспечивает улучшение множества важных навыков у детей. Во-первых, она помогает школьникам эффективно искать и выделять нужную информацию, анализировать объекты и выявлять между ними взаимосвязь. Во-вторых, такие задачи, как построение речевых высказываний и сравнение объектов по определённым требованиям, способствуют развитию аналитического мышления и умений аргументированно излагать свои мысли [6].

Однако деятельность с текстовым материалом – это не просто средство для выполнения учебных задач, она играет ключевую роль в формировании личности ребёнка. Обучающиеся учатся обобщать факты, давать им оценку, выявлять главную идею текста и выражать собственное мнение. Этот процесс развивает их способность к самостоятельному чтению и пониманию текста, что, в свою очередь, способствует углублению восприятия и изучению окружающей среды. В результате систематической деятельности с текстовым материалом формируются не только знания, но и такие умения, как самооценка, критическое мышление и способность оценивать собственные действия.

Подводя итог, отметим, что обучение работе с текстом оказывает комплексное влияние на все стороны развития обучающегося. Учащийся должен обобщить факты, уметь дать им оценку, выявить основную мысль текста, выразить свое отношение к прочитанному. Развитие навыков переработки получаемой информации в начальной школе, оказывает долгосрочное воздействие, формируя прочную основу для дальнейшего учебного процесса и критического анализа информации на следующих этапах обучения.

1.2. Характеристика этапов, методов и приемов коррекционно-развивающей работы над текстом у младших школьников с задержкой психического развития

Согласно сведениям научно-исследовательского института Коррекционной педагогики Российской академии образования (далее – РАО), около 80% учеников, испытывающих трудности в освоении школьной программы, сталкиваются с различными интеллектуальными отклонениями, включая задержку психического развития. Примерно половина учеников начальной школы не достигает должного уровня развития к моменту поступления в школу, а каждый десятый ученик имеет недоразвитие познавательных способностей [49;70]. Однако, при грамотной организации учебного процесса с участием родителей, администрации учебного заведения, учителей дефектологов, учителей логопедов, педагогов-психологов, возможно достичь значительных успехов в обучении и адаптации учащихся с ЗПР. Такие мероприятия могут помочь им преодолеть существующие задержки и перейти к нормальной учебной деятельности.

В начале XX века проблема задержки психического развития рассматривалась как переходная форма между нормой и легкой степенью интеллектуальной недоразвитости. П.П. Блонский (P.P. Blonsky) охарактеризовал таких учеников как «умственно недоразвитых». Примерно в то же время Альфред Бине (A. Binet) и Теодор Симон (T. Simon) определили группу учащихся, которым было свойственно отставание в развитии, в качестве «псевдоненормальных» [19;46]. Впоследствии В. Филипп (V. Philip) и П.Б. Бочкур (P. Boshkur) предложили термин «субнормальные ученики» для описания учащихся, у которых наблюдалось некоторое снижение обучаемости, вызванной ментальной недоразвитостью и психическим инфантилизмом [24;69]. В своем исследовании Н.И. Озерецкий (N.I. Ozeretsky) в дополнение отметил категорию учащихся при наличии

заторможенной скорости развития, указывая на их отличия от учащихся с умственной отсталостью [7;10].

В 1959 г. в своих трудах Г.Е. Сухарева (G.E. Sukhareva) ввела понятие «задержка психического развития» для обозначения замедления динамики нормального психического, возрастного развития по сопоставлению с возрастными стандартами. В англо-американской литературе для обозначения этого состояния по-прежнему применяется понятие «минимальная мозговая дисфункция – ММД», либо минимальной мозговой дисфункции [42;73]. В то время как в немецкой литературе используются понятия «нарушение взаимоотношений» и терминологическое понятие «школьного поведения» для характеристики сопоставимых состояний.

Для учащихся с задержкой психического развития присуще отставание в целом ряде областей, например, снижена динамика эмоционально-волевой активности, умственной деятельности, языкового навыка, концентрации внимания и процессов памяти. Эти нарушения носят обратимый характер, в случае если осуществлять необходимую коррекционную деятельность [2;14]. Актуальные научные исследования детализируют и отмечают иные вопросы, которые связаны с познавательными умениями детей с задержкой психического развития. В большинстве случаев запаздывание указанного развития выражается у детей младше семи лет, в тот момент, когда требования к их обучению начинают увеличиваться [63].

Важно отметить, что раннее коррекционное вмешательство играет критически важную роль в предотвращении динамики этих отклонений. Своевременная работа с такими детьми помогает не только в решении их когнитивных проблем, но и способствует успешной социальной адаптации, а также формированию необходимых личностных качеств. В настоящее время выделены ряд нарушений, свойственные для детей с ЗПР (рисунок 1).



Рисунок 1 – Основные нарушения у детей с задержкой психического развития.

К классификации задержек психического развития (ЗПР) ученые подходили с разных позиций, причем разные специалисты предлагали различные требования. Г.Е. Сухарева, С.С. Певзнер (S.S. Pevzner), Т.А. Власова основывали свои классификации на этиопатогенетических механизмах. В.В. Королев обращал внимание на формы и сочетания дефектов, а Ф.М. Гайдук классифицировал ЗПР по степени тяжести [11]. Среди предложенных классификаций наиболее широко используется классификация К.С. Лебединской, которая акцентирует внимание на несоответствии между психическим и биологическим возрастом ребенка [23;51]. Эта система позволяет понять, как различные факторы влияют на задержку развития, и сформировать стратегии коррекционно-развивающей работы. В своей классификации К.С. Лебединская выделила следующие виды ЗПР:

1. Задержка психического развития соматогенного происхождения. Соматогенная ЗПР является следствием долгосрочных болезней,

инфекционных заболеваний или постоянной астении. Такие дети страдают от частых головных болей, повышенной утомляемости, испытывают трудности с концентрацией внимания и памяти. Несмотря на эти проблемы, их интеллектуальные способности остаются относительно сохранными, что позволяет этим детям осваивать образовательный материал. Однако в периоды снижения работоспособности такие дети способны с трудом включаться в учебную деятельность. Дети с соматогенной задержкой психического развития нуждаются в систематической психолого-педагогической помощи.

2. Задержка психического развития психогенного происхождения. Психогенная задержка психического развития развивается под влиянием неблагоприятных социальных условий, таких как жестокое обращение родителей, пренебрежение или чрезмерная опека. Такие условия способствуют эмоциональной нестабильности, импульсивности и задержке интеллектуального развития. Когда дети сталкиваются с пренебрежением, у них развиваются такие особенности, как импульсивность и нестабильность, что еще больше тормозит их когнитивный рост. С другой стороны, чрезмерная опека приводит к ослаблению личности, эгоизму, отсутствию независимости и целеустремленности. Эти дети сталкиваются с различными проблемами, требующими целенаправленного вмешательства, направленного на удовлетворение их эмоциональных и интеллектуальных потребностей.

3. Задержка психического развития церебрально-органического происхождения. Такой вид задержки психического развития обусловлен нарушениями развития мозга, часто связанными с пренатальными проблемами, такими как внутриутробные инфекции - краснуха, грипп, гепатит - или злоупотребление психоактивными веществами во время беременности, например, алкоголизмом. Дети с этой формой ЗПР демонстрируют повышенную утомляемость, плохую концентрацию и проблемы с памятью. Их обучение носит частичный характер, а эмоциональная и волевая сферы остаются неразвитыми. Таким детям наиболее полезна комплексная и систематическая помощь, в которой участвует команда профессионалов,

включая медиков, психологов и учителей дефектологов. Тесное сотрудничество между этими специалистами жизненно важно для решения сложных задач развития ребенка.

4. Задержка психического развития конституционального происхождения. Конституциональная ЗПР представляет собой иной набор проблем. Эти дети демонстрируют незрелость личности, повышенную эмоциональность и выраженную внушаемость. Их эмоциональное состояние, как правило, влияет на их мотивы, что часто приводит к принятию решений в зависимости от настроения. Хотя они могут демонстрировать приподнятое настроение, их способность к длительной целенаправленной деятельности ограничена. Удовлетворение их эмоциональных потребностей и содействие психическому развитию – ключевые области внимания специалистов, работающих с этой группой.

У детей с задержкой психического развития обычно замедлено развитие мышления, памяти, внимания, речи и упоминаемой нами выше эмоциональной и волевой сфер. Эти задержки проявляются в виде трудностей при концентрации внимания и работе с текстами разного типа. Нарушается способность к эффективному переключению и распределению внимания, что еще больше усложняет процесс обработки текстовой информации. Для улучшения результатов их обучения необходимы раннее выявление и комплексные стратегии психолого-педагогической работы. Используя различные педагогические подходы к конкретным потребностям развития каждого ребенка, педагоги могут эффективно выстраивать процесс коррекционно-развивающей работы [52].

Последние исследования подчеркивают важность устранения не только когнитивных, но и эмоциональных и мотивационных нарушений у детей с диагностированной ЗПР. Разработка мероприятий, направленных на эти аспекты, может значительно улучшить результаты обучения.

Учащиеся с задержкой психического развития часто сталкиваются со значительными трудностями при обработке письменной информации, что

негативно сказывается на их способности выполнять поставленные задачи. У детей, находящихся в категории ЗПР, развитие способностей к работе текстом – как к письму, так и к чтению – как правило, отстает от сверстников. Эта задержка особенно заметна среди школьников младшего возраста, которые испытывают затруднения в различных видах деятельности, связанных с текстом, таких как, например, понимание прочитанного материала текста, составление текста по плану, пересказ текста и работа с деформированными текстами [1;20]. Следовательно, развитие текстовых умений среди младших школьников с ЗПР, становится первостепенной задачей в рамках коррекционно-развивающей работы.

Согласно требованиям федеральных государственных стандартов, обучающиеся обязаны не только изучать, но и использовать эти навыки чтения для извлечения необходимой информации из текстов, тем самым обогащая свой опыт и способствуя освоению других учебных дисциплин. Подходы обучения, в которых особое внимание уделяется навыкам деятельности с текстом, необходимы для создания фундамента для самостоятельного обучения, способного существенно повысить успеваемость и самооценку этих детей [3;8].

Более того, процесс обработки текстовой информации и конкретные приемы работы с текстом играют ключевую роль в формировании умений осознания прочитанного материала текста в современных образовательных условиях. Эти проблемы не являются исключительными для специализированного коррекционного образования, они также находят отклик в инклюзивной образовательной среде. Примечательно, что учащиеся начальной школы с задержкой психического развития обязаны усваивать тот же образовательный материал, что и их сверстники с нормальным развитием, что требует от них сопоставимого уровня понимания и когнитивной обработки словесной информации, представленной учителем. В этом контексте чтение превращается из отдельного учебного предмета в необходимый механизм для получения информации по различным предметам [53;74].

Кроме того, очень важно уделять приоритетное внимание развитию навыков и умений осознания прочитанного материала среди обучающихся с ЗПР, а также развивать их способность самостоятельного пересказа текстов различного содержания. Само чтение включает в себя два взаимосвязанных этапа: прочтение-изучение и осознание материала. Исследования выявили преобладающее внимание к развитию навыков осмысленного чтения, что подчеркивает важность этих компетенций как для нормально развивающихся учеников, так и для учеников с задержкой психического развития.

В конечном счете, основная цель работы с учебными текстами заключается в развитии способности к самостоятельному чтению широкого спектра литературы, без учета объема, жанра или структурных особенностей текста. Развитие таких способностей к самостоятельному чтению не только повышает успеваемость, но и закладывает основу для обучения на протяжении всей жизни и постоянного приобретения знаний [56;75].

Дети с задержкой психического развития часто сталкиваются с трудностями, связанными с пониманием сложной иерархии структурных связей, присущих текстовым носителям. Непонимание этого часто приводит к множеству ошибок во время чтения, что мешает им полностью усвоить материал и препятствует развитию техники чтения. Более того, когда учащимся поручают пересказать прочитанный материал, они часто дают неполные ответы, содержащие различные смысловые и логические искажения, что делает необходимым выявление основных причин и механизмов этих трудностей.

Осмысленная работа с текстовым материалом требует сознательных усилий, которые включают в себя понимание замысла автора, оценку художественных элементов произведения и размышление о своих личных реакциях на прочитанное. Главная целевая установка работы с текстовым материалом – глубокое понимание информационных, смысловых и идеологических аспектов, заложенных в тексте. Такая комплексная работа не только способствует общему пониманию текста, но и помогает активному

общению, создает условия для того, чтобы учащиеся могли задавать вопросы, внимательно слушать сверстников, эффективно формулировать свою позицию и точку зрения.

Формирование текстовых умений у младших школьников с ЗПР направлено на то, чтобы они могли взаимодействовать с разнообразными типами текстов, способствуя самообразованию и саморазвитию. Важно, чтобы методы и приемы обучения были специально подобраны с учетом возможностей этих детей, чтобы обеспечить максимальный рост и совершенствование их навыков текстовой деятельности. Среди самых действенных методов – работа с ключевыми словами для улучшения понимания, создание структурированных планов, выделяющих логические последовательности в текстах, и использование метода «Правдивые и ложные утверждения», который поддерживает формирование критического мышления через оценку утверждений на незнакомые темы.

Еще одна эффективная методика – «Чтение с остановками», когда обучающиеся делают прогнозы о развитии сюжета на основе названия и прочитанных на уроках фрагментов текста. Кроме того, практика составления словарей по соответствующим темам значительно расширяет словарный запас и облегчает понимание новых понятий. Метод «Последовательные связи» позволяет учащимся выстраивать события из текста в логической последовательности, что способствует точному пересказу материала. Кроме этого, способ «Создание пятистрочного стихотворения» поддерживает формирование творческих способностей через структурированное поэтическое высказывание, включающее пять линий, которые соответствуют определенным правилам. Стоит отметить, что практические и игровые методы обучения широко признаны за их эффективность в развитии текстовых умений.

Рабочие тетради являются эффективным средством формирования текстовых умений и представляют собой инновационный, многофункциональный дидактический ресурс, который не только повышает

самостоятельность учащихся, а также поддерживает формирование их творческих способностей. В совокупности эти подходы подчеркивают важность целенаправленных стратегий для улучшения понимания прочитанного и текстовой деятельности обучающихся с ЗПР, способствуя их учебным успехам и личностному росту.

У обучающихся формируется умение исследовать разнообразные модели поведения, основанные на текстах, иллюстрациях и жизненном опыте, которые охватывают проблемные ситуации. Эта аналитическая способность не только помогает понять социальную динамику, но и развивает навыки решения проблем. Кроме того, процесс пересказа в значительной степени способствует развитию у школьников способности воспринимать и связно воспроизводить основные смысловые элементы. Они умеют устанавливать связи между важнейшими аспектами, определять динамику событий, оценивать эмоции и поступки персонажей на протяжении всего повествования.

Развитие текстовых умений у обучающихся с ЗПР, способствует в первую очередь, переносу приобретенных навыков в новые ситуации. Такая адаптация навыков жизненно важна для достижения эффективных результатов обучения [55;72].

Важным элементом коррекционно-развивающей деятельности является развитие у школьников умения взаимодействовать с помощью изображений, которые относятся к тексту. Иллюстрации - частый компонент текста на различных предметах, играющий важнейшую роль в их понимании самого текста. Повествовательные образы, связанные с текстом, помогают учащимся представить себе персонажей, установить взаимосвязи и последовательность событий, что в свою очередь поддерживает развитие способности делать обоснованные выводы на основе взаимодействия иллюстраций и текста.

Этапы работы над текстом у младших школьников с ЗПР четко определены [21;26]:

1. Этап первичного восприятия текста. Этот этап предполагает непосредственное погружение учащихся в содержание текста. Полное вовлечение в материал необходимо для эффективного обучения, и одним из самых действенных приемов на этом этапе является прослушивание чтения учителя. Этот прием позволяет ученикам полностью сосредоточиться на содержании, не отвлекаясь на письменную форму, включая орфографию и пунктуацию.

По мере перехода к более старшему возрасту ученики также могут практиковать восприятие на слух, используя записи, сделанные подготовленными сверстниками, тем самым развивая свои навыки восприятия информации из различных источников. Еще одна ценная методика - комбинированное чтение, при котором происходит периодическая смена подготовленных чтецов и, при необходимости, включается чтение по ролям. Такой подход не только повышает эмоциональную вовлеченность, но и углубляет понимание содержания повествования. Кроме того, использование соответствующего музыкального сопровождения может усилить эмоциональный резонанс лирических текстов и обогатить общий учебный процесс.

2. Этап языкового анализа. Если выйти за рамки начальных этапов, то этап анализа языка является неотъемлемой частью понимания того, как автор выбирает язык и как он отражает его творческое видение. Этот анализ позволяет понять черты характера и авторскую точку зрения на них. Однако работа со словами в художественном контексте сопряжена с трудностями из-за присущей им многозначности. Поэтому очень важно не просто сосредоточиться на самих словах, а интерпретировать образы, создаваемые этими словами. Такие стратегии, как расширение словарного запаса и чтение с паузами, очень важны на этапе анализа языка, позволяя обучающимся понять нюансы и сложности текста. В совокупности эти подходы подчеркивают важность комплексной методики развития навыков чтения у учащихся с ЗПР, что позволит им добиться успеха в учебе.

3. Этап сюжетного анализа. Анализ сюжета - один из основных аспектов понимания литературы, включающий в себя изучение сюжетной линии, развитие действия и установление причинно-следственных связей в тексте. Этот комплексный анализ охватывает не только все произведение, но и отдельные фрагменты, такие как главы и отрывки. Среди самых действенных приемов анализа - участие в дискуссиях, название материала, выявление основной идеи и использование иллюстраций, если они есть. Эти методики позволяют ученикам извлекать значимые выводы из действий персонажей, способствуя более глубокому пониманию как самих отрывков, так и общего повествования через содержание событий.

В системе начального образования при коррекционно-развивающей работе, направленной на развитие текстовых умений, применяется разнообразные приемы [25;36]. Центральное место в них занимает развитие аналитических способностей, в частности, понимание заданий и поиск ключевых терминов в инструкциях. Важность этих приемов трудно переоценить, так как они являются основой для эффективного понимания прочитанного.

Кроме того, основные приемы включают в себя ответы на вопросы как в письменной, так и в устной форме, что способствует эффективной коммуникации и пониманию. Важнейшим приемом становится определение последовательности событий в тексте, а также формулированию простых выводов после прочтения. Кроме того, преобразование текстов для чтения в табличные форматы может помочь в четкой и последовательной организации информации. Сопоставление иллюстративных материалов среди текстовой информации - еще один важный прием, позволяющий учащимся связать визуальные образы с содержанием, и разъяснение разнообразных обстоятельств через контекст прочитанного материала обогащает их понимание. Кроме того, учащиеся учатся высказывать личную позицию, выражать взгляды и оспаривать утверждения, основанные на прочитанном.

Этот компонент критического мышления очень важен, поскольку он готовит их к вдумчивому восприятию текстов.

Заключая изложенное, можно резюмировать, что в настоящее время предложены и разработаны разнообразные этапы, методы и приемы коррекционно-развивающей деятельности над текстами у младших школьников с ЗПР. Однако нельзя не отметить, что многие существующие методики зачастую не учитывают психофизиологические особенности обучающихся. Учет этих особенностей позволит индивидуализировать коррекционные и развивающие мероприятия. Понимание того, как модулируется работа коры головного мозга при использовании конкретных методов работы, позволит повысить эффективность коррекционно-развивающей работы.

1.3. Роль активации коры головного мозга в обеспечении адекватной когнитивной деятельности.

Механизм задержки психического развития исследуемой категории детей, связан с нарушениями созревания и функциональной недостаточностью развития молодых и сложных систем мозга, особенно тех, что находятся в лобном отделе больших полушарий. Эта область необходима для развития творческих реакций и активности у детей. Более того, лобный отдел коры головного мозга не только участвует в творческих процессах, но и играет важнейшую роль в высших когнитивных функциях, таких как созидательные акты поведения и деятельности ребенка [5].

Нервные процессы, происходящие в коре головного мозга, существенно влияют на возбудимость подкорковых центров, связанных с вегетативными процессами, формирующими индивидуальные особенности человека [16;60]. Для должного формирования поведенческих и когнитивных способностей необходимо наличие определённого уровня активности в коре головного мозга, на что в значительной степени влияет активность ретикулярной

формации, ее восходящей части [17;59]. Эта структура жизненно важна для регуляции возбуждения и торможения что усиливает ее значение для когнитивного развития.

Оптимальное рабочее состояние характеризуется тонким балансом между процессами возбуждения и торможения, что способствует способности плавно переключаться от одного типа деятельности на другой. Этот баланс не просто пассивное состояние, он активно поддерживается множеством систем, которые способствуют эффективному функциональному состоянию, что подчеркивает его важность для обучения и адаптации к новой среде. Кроме этого, адекватную реализацию мозговой деятельности обеспечивает система регуляции корковой активности в соответствии с выполняемым видом деятельности. Эта регуляция коррелирует со структурным и функциональным созреванием фронтальной оболочки - процессом, известным как онтогенез. Сам онтогенез означает развитие организма от зачатия до зрелости, что подчеркивает динамическую природу развития мозга [18].

Значимость оптимальной активации иллюстрируется работой Р.М. Йеркса и Дж.Д. Додсона, которые определили специфический оптимум активации, связанный с каждым типом задач. Этот оптимум возбуждения графически представлен в виде колоколообразной кривой, подчеркивающей, что наивысшие показатели наблюдаются, когда люди работают в пределах наилучшей степени возбуждения. Особенно примечательно, что нормотипичные обучающиеся, как правило, функционируют в рамках этого наилучшего оптимума степени возбуждения. Понимание этой динамики может оказать неоценимую помощь в разработке образовательных стратегий, направленных на повышение успеваемости учащихся [27;34].

И наоборот, дети с церебральными мозговыми дисфункциями часто демонстрируют неравномерный уровень возбуждения в фронтальной и височно-теменной зонах, в основном из-за негрубых пре- и перинатальных патологий. Такие нарушения могут приводить как к повышенным, так и к пониженным уровням активации, что приводит к целому спектру трудностей

в обучении и поведенческих проблемам. Эти сложности подчеркивают необходимость понимания глубинных механизмов функционирования мозга [38].

Первостепенную роль в установлении оптимального показателя активации играют управляющие системы мозга, которые подразделяются на быстродействующие и медленнодействующие в зависимости от скорости регуляции, реализуемой в отделах центральной нервной системы [43]. Быстродействующие системы способствуют немедленному реагированию на внешние раздражители, в то время как медленнодействующие системы обеспечивают более постепенную корректировку с течением времени, тем самым обеспечивая адаптацию мозга к изменяющимся обстоятельствам. Гибкое взаимодействие между этими системами имеет решающее значение для поддержания функционального и эффективного состояния мозговой деятельности, что необходимо для общего когнитивного и поведенческого развития.

Функционирование центральной нервной системы регулируется двумя различными системами управления, которые различаются по скорости протекающей регуляции. Быстродействующая система предназначена для немедленного реагирования на внешние раздражители, обеспечивая динамичные реакции [45]. Медленная система управления, напротив, систематически оценивает факторы окружающей среды и регулирует уровень активности организма для поддержания гомеостаза. Эта регуляция крайне важна для сохранения оптимальных внутренних условий, необходимых для эффективного функционирования организма.

Система медленного контроля играет важную роль в воздействии на глобальную возбудимость разнообразных областей мозга, повышая их гибкость и лабильность взаимодействия. Эта гибкость особенно важна для когнитивной обработки информации и адаптации к изменяющимся обстоятельствам. Деятельность, осуществляемая системой медленного контроля, включает в себя автоматическую адаптацию к колебаниям

окружающей среды, а также способность активно устанавливать новые уровни активности. Такая адаптация жизненно важна для реагирования на сложные процессы окружающей среды.

Была установлена значительная корреляция между функциональной значимостью сверх медленных биологических механизмов и сверхмедленной системой управления. Этот факт имеет большое значение для углубления понимания регуляции функций мозга, в частности того, как эти процессы способствуют поддержанию стабильности во внутренней среде. Н.А. Аладжаловой доказано, что сверх медленной системы управления гарантируют нервно-гуморальную, а также химическую синхронизацию, эффективно координируя взаимодействие между различными системами органов. Центральная и вегетативная нервные системы играют ведущую роль в этой регуляторной функции, обеспечивая слаженную реакцию организма и способствуя общему здоровью [57].

Концепция сверхмедленных биоэлектрических потенциалов мозга (далее – СМБП) охватывает ряд видов деятельности мозга, характеризующихся низкочастотными колебаниями, в частности на интервале от 0 до 0,5 Гц. Считается, что эти биопотенциалы возникают в результате активности нейронов, связанной с поляризацией апикальных дендритов и тел нейронов [54]. Недавние исследования показывают, что на сдвиги этих потенциалов обусловлены сложением результатов последействия, которые сохраняются в коре после колебаний в ответ на стимулы [61]. Такие процессы не просто преходящи; они вносят значительный вклад в формирование памяти и обработку информации, что подчеркивает важность СМБП в когнитивном функционировании [65].

Более того, СМБП коры демонстрируют уровень устойчивого возбуждения нейронного ядра, а степень стабильного заряда служит биоэлектрическим индикатором общей поляризации органа [30]. Мониторинг этих потенциалов очень важен для получения информации о здоровье и

функциональности мозга, предоставляя ценные данные о его функциональном состоянии.

Кроме того, исследование омега-потенциалов позволило выявить динамику работы мозга на разнообразных этапах онтогенеза, в частности у спортсменов во время тренировок и соревнований. Эти исследования подчеркивают важность понимания этих изменений, поскольку они могут служить основой для разработки стратегий оптимизации тренировочных режимов [68].

Кроме того, омега-потенциалы позволяют проводить количественный анализ степеней возбуждения структур мозга, что имеет критическое значение для развития когнитивных способностей на различных стадиях развития [62]. Эти показатели также играют важную роль в регуляции бодрствования, что является неотъемлемой частью когнитивного развития и профилактики расстройств. Понимание и мониторинг этих уровней возбуждения необходимы для углубления знаний о когнитивных процессах и их влиянии на психическое здоровье и работоспособность.

Лобные отделы коры головного мозга участвуют в регуляции высших психических функций, таких как, мышление, внимание, произвольная регуляция деятельности. Это состояние характеризуется оптимальным уровнем возбудимости, который необходим для эффективного обучения и когнитивной активности обучающегося. Исследования показывают, что поддержание этого состояния бодрствования имеет ключевое значение для правильного протекания мыслительных операций, которые поддерживаются оптимальным уровнем возбудимости. Показано, что лобные доли прямо и косвенно соединены со всеми другими отделами головного мозга.

При изучении роли префронтальной коры и структуры таламуса в исследованиях с участием младших школьников была установлена значительная связь между изменениями возбуждения в лобных долях коры головного мозга и эффективностью осуществления ими учебных заданий. Эта взаимосвязь позволяет предположить, что, повышая степень возбуждения

фронтальной оболочки, можно потенциально улучшить успеваемость младших школьников [66].

Кроме этого, префронтальная кора взаимодействует с другими областями коры и подкорковыми структурами для управления двигательной активностью. Такое взаимодействие необходимо для координации сложного поведения и адаптации реакций на различные стимулы окружающей среды. Примечательно, что префронтальная кора взаимодействует со всеми остальными областями мозга. Такая обширная взаимосвязь подчеркивает важнейшую роль лобных долей в общей функциональности мозга и когнитивной интеграции [71].

Префронтальная кора и таламус образуют единое функциональное образование, называемое фронто-таламической регуляторной системой. Эта система объединяет мотивационные и информационные процессы, позволяя людям совершать целенаправленные действия, которые соответствуют их доминирующим мотивам, предыдущему опыту и ситуационному контексту [28]. Кроме этого, структурно-функциональный комплекс, включающий оболочку мозгового центра, основные узлы и таламус, жизненно важен для облегчения познавательных и поведенческих процессов. Этот комплекс демонстрирует важность взаимосвязанных областей мозга для поддержки познавательных задач более высокого уровня [31].

Организация мозговой активности развивается с возрастом, формируясь в результате созревания регулируемой системы возбуждения оболочки. Это созревание имеет ключевое значение для согласования функциональной организации с деятельностью, которой занимаются люди по мере их развития [35]. Развитие данной структуры коррелирует с деятельностным развитием фронтальной оболочки, которая выступает в качестве основного центра регуляции как восходящих, так и нисходящих активирующих воздействий. Понимание этого процесса созревания может дать представление о стратегиях повышения познавательной активности среди младших школьников.

Протекание психических процессов, характерных для адекватного развития поведенческих и когнитивных функций, может быть обеспечено лишь бодрственным состоянием коры, для которого характерен оптимальный уровень возбудимости. В частности, эти механизмы тесно связаны с механизмами, поддерживающими нужный тонус коры. Индексы СМБП доказали свою эффективность для оценки функционального состояния систем мозга, ответственных за формирование и развитие высших психических функций [29]. Эта оценка может быть полезной для диагностики когнитивных нарушений и проведения специализированных мероприятий по их улучшению, что в конечном итоге будет способствовать улучшению мыслительной деятельности.

Исследование сверхмедленных биоэлектрических потенциалов в мозге основано на теории сверхмедленной системы управления, регулируемой биохимическими и нейрогуморальными путями. Эта система вызывает значительный интерес благодаря своему потенциалу в раскрытии глубинных механизмов активации мозга. Исследования, проводимые в этой области, сосредоточены на том, как эти биоэлектрические потенциалы, особенно в оболочке мозгового центра, влияют на умственную и двигательную деятельность. В.А. Илюхина одной из первых представила комплексный обзор значения сверхмедленных биоэлектрических потенциалов, фиксируемых в разнообразных зонах глубоких структур головного мозга человека [28]. Эта новаторская работа внесла большой вклад в понимание того, как мозг управляет сложными процессами.

Важнейшим открытием в этой области стало определение устойчивого потенциала (далее – УП) как ключевого фактора, определяющего амплитуду и время спонтанной динамики биоэлектрических потенциалов. Установлено, что УП, также называемый омега-потенциалом (далее – ОП), выступает главным индикатором функционального состояния зон мозговых образований. Он эффективно определяет уровень активации мозговых процессов, являясь важным параметром для оценки нейронной функции

[33; 68]. Следовательно, важность омегаметрии стала одной из центральных в нейрофизиологических исследованиях, поскольку дала представление о регуляции когнитивной, эмоциональной и моторной активности.

Метод омегаметрии сыграл центральную роль в развитии этих исследований. Он позволяет измерять и анализировать биоэлектрические потенциалы. С помощью этого метода были выявлены типичные изменения биоэлектрических потенциалов во время когнитивных, эмоциональных и моторных процессов. В результате была разработана система этих индуцированных колебаний в различных типах сверхмедленных биоэлектрических потенциалов, фиксируемых синхронно в нескольких корковых и подкорковых областях [32]. Эта система открыла новые возможности для понимания активации коры головного мозга и ее корреляции с разнообразными типами активности, что позволило получить ценные сведения о реакции на внешние стимулы.

Еще одним важным открытием в этой области стала связь между уровнем постоянного потенциала (далее – УПП) и различными психофизиологическими и педагогическими показателями в ходе образовательного процесса. Исследования показали, что динамика УПП отражает способность центра адаптироваться к учебным задачам, связывая нейронную активность с когнитивными показателями [67]. Особый интерес представляют работы А.И. Боравовой (А.И. Boravova) и Н.С. Галкиной (2001), в которых была показана связь между повышенным уровнем активности среди исследуемых детей и повышением уровня УПП в правом полушарии [41]. Эти результаты позволяют предположить, что УПП может служить потенциальным биомаркером для оценки эмоционального и когнитивного состояния, особенно в стрессовых ситуациях.

Дальнейшие исследования выявили важнейшую роль динамики устойчивых потенциалов при активации мозгового центра, особенно в контексте психофизиологических реакций. Было высказано предположение, что изменения в постоянном потенциале могут служить важными маркерами

для прогнозирования когнитивных и эмоциональных показателей в условиях стресса. Эти нейрофизиологические данные не только ценны для понимания работы головного мозга, а также обладают практическим значением для совершенствования педагогических стратегий. Связывая уровни активации коры головного мозга с результатами обучения, такие методы, как омегаметрия, потенциально могут увеличить эффективность коррекционно-развивающего процесса.

Межполушарное взаимодействие происходит, когда наблюдается переход от более или менее комфортного существования к стрессу. Совместная деятельность обоих полушарий обеспечивает оптимальное функционирование центра, а любой дисбаланс в этом взаимодействии потенциально влияет на когнитивные показатели. Установлена прямая связь между асимметрией электрофизиологических показателей, а также функциональным состоянием головного мозга, указывая на то, что сдвиги в доминировании полушарий могут происходить естественным образом, особенно в ответ на стресс [47;50]. Как правило, при таком переходе происходит смена активации левой части полушария мозга на активацию правой части полушария мозга, хотя в некоторых случаях сдвиг происходит в обратную сторону – с доминирования правой части полушария мозга на доминирование левой части полушария мозга. Такие изменения особенно актуальны в контексте обучения, где было показано, что успеваемость школьников при выполнении различных заданий связана с характером этих полушарных переходов [48].

При рассмотрении более широкого влияния этих результатов медленноволновые процессы в мозге оказываются ключевым компонентом способности мозга реагировать на изменения состояния в зависимости от выполняемой деятельности. Правильное взаимодействие механизмов возбуждения внутри фронтальной оболочки в сочетании с регуляцией энергообеспечения клеток мозга является залогом подготовки мозга для продуктивной деятельности. Это взаимодействие поддерживает создание

наилучшего уровня подготовленности центральных структур, обеспечивая эффективное решение когнитивных и поведенческих задач.

Несмотря на важность этой динамики, остается значительный пробел в исследованиях специфических механизмов возбуждения фронтальной оболочки коры головного мозга младших школьников с задержкой психического развития, во время деятельности, связанной с пониманием и анализом текста. На сегодняшний день комплексных, систематических исследований в этой области не проводилось, хотя некоторые единичные исследования позволяют предположить, что применение способа омега-метрии может дать ценные сведения об этих активационных процессах. Омегаметрия, дает возможность оценить процессы возбуждения в коре головного мозга, тем самым углубляя наше понимание того, как эти процессы влияют на результаты обучения.

Предполагается перспективным использование метода омега-метрии в качестве метода оценки активационных процессов в отношении коры головного мозга. Однако, до настоящего времени, в связи со спецификой образовательного процесса, существуют лишь единичные публикации по данному направлению.

Глава II. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

2.1. Исследование уровней текстовых умений у второклассников с задержкой психического развития

Целью проведения констатирующего эксперимента стало повышение эффективности коррекционно-развивающей работы над текстом у второклассников с задержкой психического развития с учетом уровней активации коры головного мозга.

Для достижения поставленной цели были определены следующие этапы констатирующего эксперимента:

1. Формирование группы обучающихся с ЗПР, участвующей в эксперименте.
2. Определение уровней текстовых умений у группы детей, участвующих в эксперименте.
3. Выявление особенностей активационных процессов в проекции лобной коры головного мозга при работе с текстом.
4. Поиск средств работы с текстом, повышающих эффективность коррекционно-развивающей работы над текстом.
5. Количественный и качественный анализ полученных результатов, обобщение и описание результатов и формулирование выводов.

Констатирующий эксперимент проводился на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № XXX». В экспериментальную группу было включено 25 второклассников, обучающихся по Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программе начального общего образования для обучающихся с ЗПР (вариант 7.1.), в классах совместно с нормотипичными обучающимися. Список испытуемых представлен в приложении А. В исследовании приняли участие обучающиеся в возрасте от 8 до 9 лет. В ходе интерпретации полученных результатов разделение детей по полу не производилось, так как в задачи исследования не входило изучение гендерных особенностей у младших школьников с ЗПР. Эксперимент проводился на

коррекционно-развивающих занятиях учителя дефектолога, один раз в неделю, в течение 8 недель.

Для определения уровней текстовых умений у младших школьников с ЗПР использовалась методика В.Н. Поникаровой [44]. Были выбраны следующие текстовые умения:

1. Умение озаглавить текст.
2. Умение определить тему и основную мысль текста.
3. Умение составить текст по плану.

Оценивание осуществлялось по этим критериям в ходе диагностики, каждый пункт по 3-х бальной шкале.

Оценка умения озаглавить текст:

- 0 баллов – невозможность самостоятельно озаглавить текст даже после внимательного прочтения;
- 1 балл – возможность озаглавить текст, внимательно прочитав его, либо по наводящим педагога;
- 2 балла – возможность самостоятельно озаглавить текст, прослушав его либо бегло прочитав.

Оценка умения определить тему и основную мысль текста:

- 0 баллов – невозможность определить тему и основную мысль текста;
- 1 балл – возможность определить тему и основную мысль текста, внимательно вчитавшись в него, либо с помощью педагога;
- 2 балла – возможность самостоятельно определить тему и основную мысль текста, услышав его от педагога, либо после самостоятельного чтения.

Оценка умения составления связного текста по плану текст по плану:

- 0 баллов – невозможность составить связный текст по плану;
- 1 балл – возможность по представленному плану составить связный текст при помощи педагога;

2 балла – возможность самостоятельно составить связный текст по указанному плану.

Определение уровней текстовых умений второклассников с ЗПР (таблица 1):

0 – 1 – низкий уровень;

2 – ниже среднего;

3 – средний уровень;

4 – выше среднего

5 – 6 – высокий уровень.

Таблица 1 – Уровни текстовых умений

Уровни	Проявления
Высокий	Обучающийся может самостоятельно, без подсказки, озаглавить текст, определить основную мысль и составить план текста
Выше среднего	Обучающийся может самостоятельно (с небольшой подсказкой учителя) озаглавить текст, определить основную мысль и составить план текста (текст по плану).
Средний	Обучающийся может озаглавить, определить основную мысль и составить план текста (текст по плану) с помощью наводящих вопросов учителя
Ниже среднего	Обучающийся может озаглавить и определить основную мысль с помощью наводящих вопросов, не всегда может определить составить текст по плану, даже с помощью наводящих вопросов педагога
Низкий	Обучающийся не может озаглавить текст, определить основную мысль и составить план текста, даже с помощью педагога

Диагностика была проведена на заданиях, приведенных в Приложении Б.

2.2. Результаты исследования уровней текстовых умений у второклассников с задержкой психического развития

При проведении анализа исследования нами были выявлены уровни текстовых умений у второклассников с задержкой психического развития. Использование диагностических заданий было направлено на определение уровней текстовых умений у второклассников с ЗПР:

1. Умение озаглавить текст.
2. Умение определить тему и основную мысль текста.
3. Умение составить текст по плану.

Качественный и количественный результат эксперимента описан ниже.

Первоначально было проведено экспериментальное исследование по диагностическому заданию «Озаглавь текст». Результаты проведенной диагностики представлены на рисунке 2.

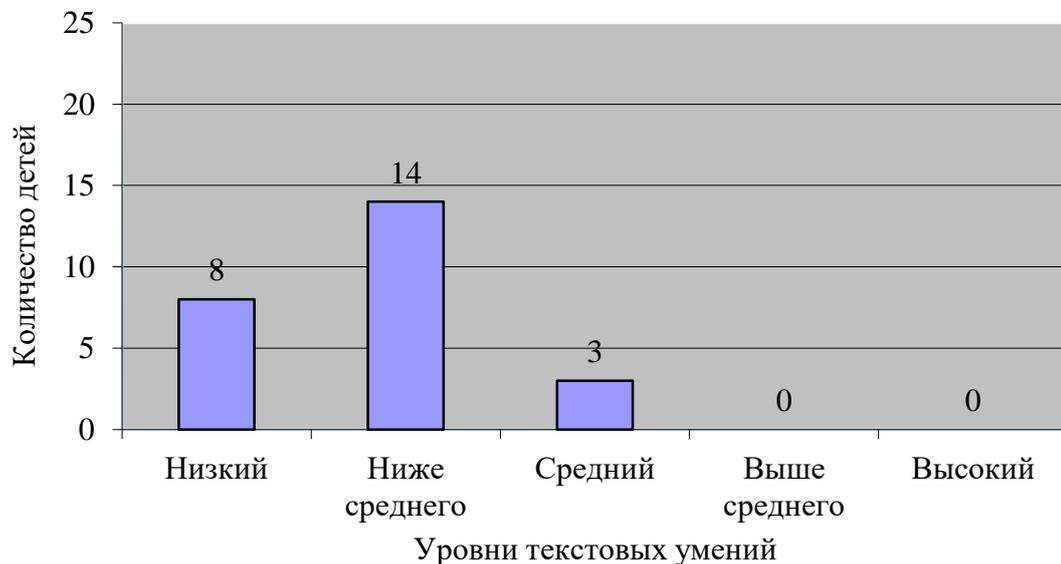


Рисунок 2 – Результаты выявления уровней текстовых умений по диагностическому заданию «Озаглавь текст»

В таблице 2 представлены данные результатов диагностического задания «Озаглавь текст» по каждому ребенку.

Таблица 2 – Результаты диагностического задания «Озаглавь текст».

№	Имя ребенка	Балл	Уровень развития
1.	2.	3.	4.
1	Елизавета Б.	0	Низкий
2	Богдан Б.	0	Низкий
3	Руслан Б.	3	Средний
4	Ксения Б.	2	Ниже среднего
5	Александр Б.	0	Низкий
6	Алина Д.	2	Ниже среднего
7	Максим Д.	0	Низкий
8	Михаил Е.	1	Низкий
9	Милана Е.	0	Низкий
10	София К.	2	Ниже среднего
11	Алиса К.	0	Низкий
12	Даниил М.	2	Ниже среднего
13	Мария О.	3	Средний
14	Александр П.	2	Ниже среднего
15	Варвара П.	2	Ниже среднего
16	Захар С.	2	Ниже среднего
17	Дарья С.	2	Ниже среднего
18	Ульяна С.	2	Ниже среднего
19	Иван С.	2	Ниже среднего
20	Денис Т.	3	Средний
21	Максим У.	2	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	2	Ниже среднего
23	Алла Ч.	2	Ниже среднего
24	Варвара Ч.	0	Низкий
25	Таисия Ч.	2	Ниже среднего

Анализ данных показывает, что, у 3 обучающихся наблюдается средний уровень умений озаглавить текст. У 14 обучающихся уровень умений озаглавить текст ниже среднего, а у 8 обучающихся выявлен низкий уровень. У большинства детей с ЗПР выявлен ниже среднего уровень умения озаглавить текст, обучающихся с высоким уровнем умений и выше среднего не выявлено.

Далее нами было проведено исследование по диагностическому заданию «Определение темы и основной мысли текста». Результаты проведенной диагностики представлены на рисунке 3.

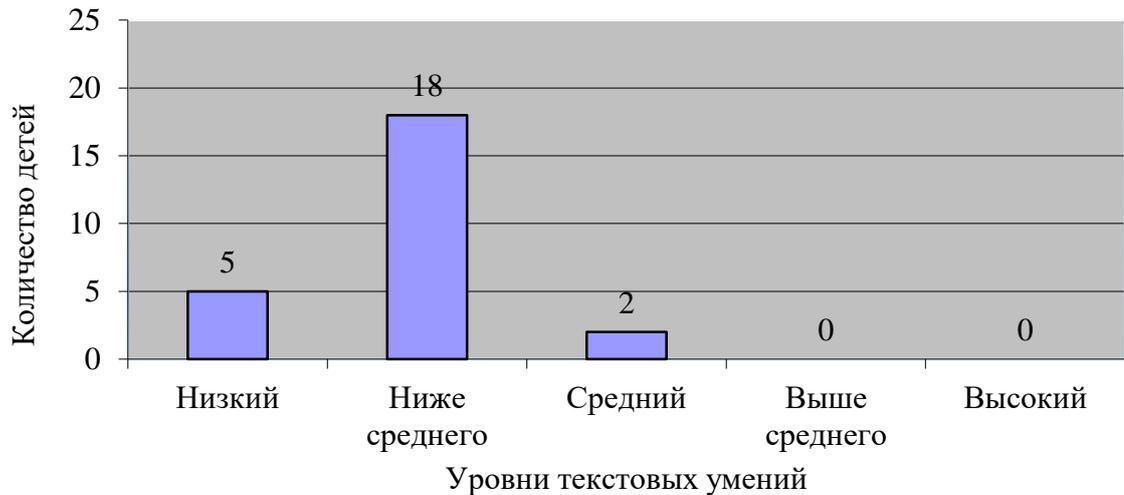


Рисунок 3 – Результаты выявления уровней текстовых умений по диагностическому заданию «Определение темы и основной мысли текста».

В таблице 3 представлены данные результатов диагностического задания «Определение темы и основной мысли текста» по каждому ребенку.

Таблица 3 – Результаты диагностического задания «Определение темы и основной мысли текста».

№	Имя ребенка	Балл	Уровень развития
1.	2.	3.	4.
1	Елизавета Б.	0	Низкий
2	Богдан Б.	0	Низкий
3	Руслан Б.	3	Средний
4	Ксения Б.	2	Ниже среднего
5	Александр Б.	0	Низкий
6	Алина Д.	2	Ниже среднего
7	Максим Д.	0	Низкий
8	Михаил Е.	2	Ниже среднего
9	Милана Е.	0	Низкий
10	София К.	2	Ниже среднего
11	Алиса К.	2	Ниже среднего
12	Даниил М.	2	Ниже среднего
13	Мария О.	3	Средний
14	Александр П.	2	Ниже среднего
15	Варвара П.	2	Ниже среднего

Продолжение таблицы 3

1.	2.	3.	4.
16	Захар С.	2	Ниже среднего
17	Дарья С.	2	Ниже среднего
18	Ульяна С.	2	Ниже среднего
19	Иван С.	2	Ниже среднего
20	Денис Т.	2	Ниже среднего
21	Максим У.	2	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	2	Ниже среднего
23	Алла Ч.	2	Ниже среднего
24	Варвара Ч.	2	Ниже среднего
25	Таисия Ч.	2	Ниже среднего

Анализ данных, показывает, что по второму заданию «Определение темы и основной мысли текста», у 2 обучающихся наблюдается средний уровень умений определения темы и основной мысли текста. У 18 детей наблюдается уровень ниже среднего, а у 5 обучающихся низкий уровень умений определения темы и основной мысли текста. Детей с высоким уровнем умения и уровнем выше среднего не выявлено. Далее нами было проведено исследование по диагностическому заданию «Составление текста по плану». Результаты проведенной диагностики представлены на рисунке 4.

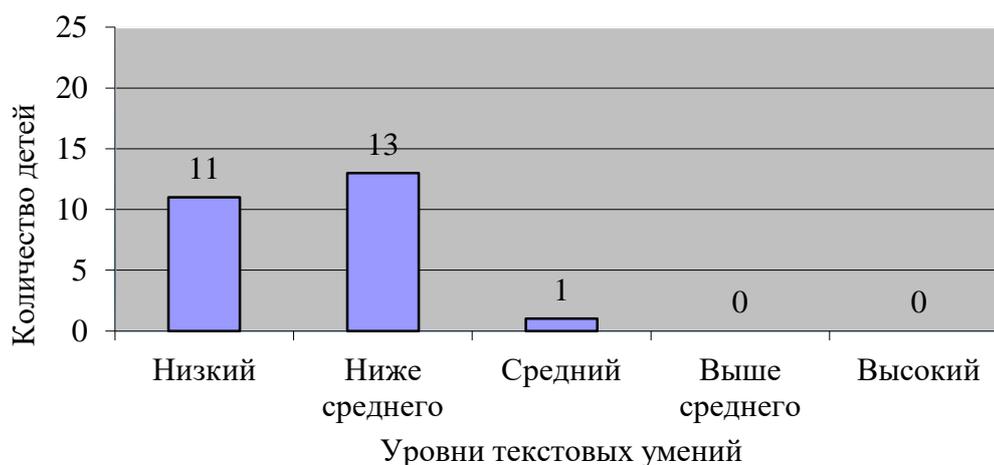


Рисунок 4 – Результаты выявления уровней текстовых умений по диагностическому заданию «Составление текста по плану».

В таблице 4 представлены данные результатов диагностического задания «Составление текста по плану» по каждому ребенку.

Таблица 4 – Результаты диагностического задания «Составление текста по плану».

№	Имя ребенка	Балл	Уровень развития
1.	2.	3.	4.
1	Елизавета Б.	0	Низкий
2	Богдан Б.	0	Низкий
3	Руслан Б.	2	Ниже среднего
4	Ксения Б.	2	Ниже среднего
5	Александр Б.	0	Низкий
6	Алина Д.	2	Ниже среднего
7	Максим Д.	0	Низкий
8	Михаил Е.	0	Низкий
9	Милана Е.	0	Низкий
10	София К.	2	Ниже среднего
11	Алиса К.	0	Низкий
12	Даниил М.	2	Ниже среднего
13	Мария О.	3	Средний
14	Александр П.	2	Ниже среднего
15	Варвара П.	2	Ниже среднего
16	Захар С.	2	Ниже среднего
17	Дарья С.	2	Ниже среднего
18	Ульяна С.	0	Низкий
19	Иван С.	2	Ниже среднего
20	Денис Т.	0	Низкий
21	Максим У.	2	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	2	Ниже среднего
23	Алла Ч.	2	Ниже среднего
24	Варвара Ч.	0	Низкий
25	Таисия Ч.	0	Низкий

Анализ данных, показывает, что по третьему диагностическому заданию «Составление текста по плану», у 1 обучающегося наблюдается средний уровень умений составления текста по плану. У 13 детей наблюдается уровень ниже среднего, а у 11 обучающихся выявлен низкий уровень умений составления текста по плану. Детей с высоким уровнем сформированности умения не выявлено.

Нами был проведен сводный анализ результатов по всем диагностическим заданиям. Сводный результат текстовых умений у второклассников с ЗПР представлены на рисунке 5.

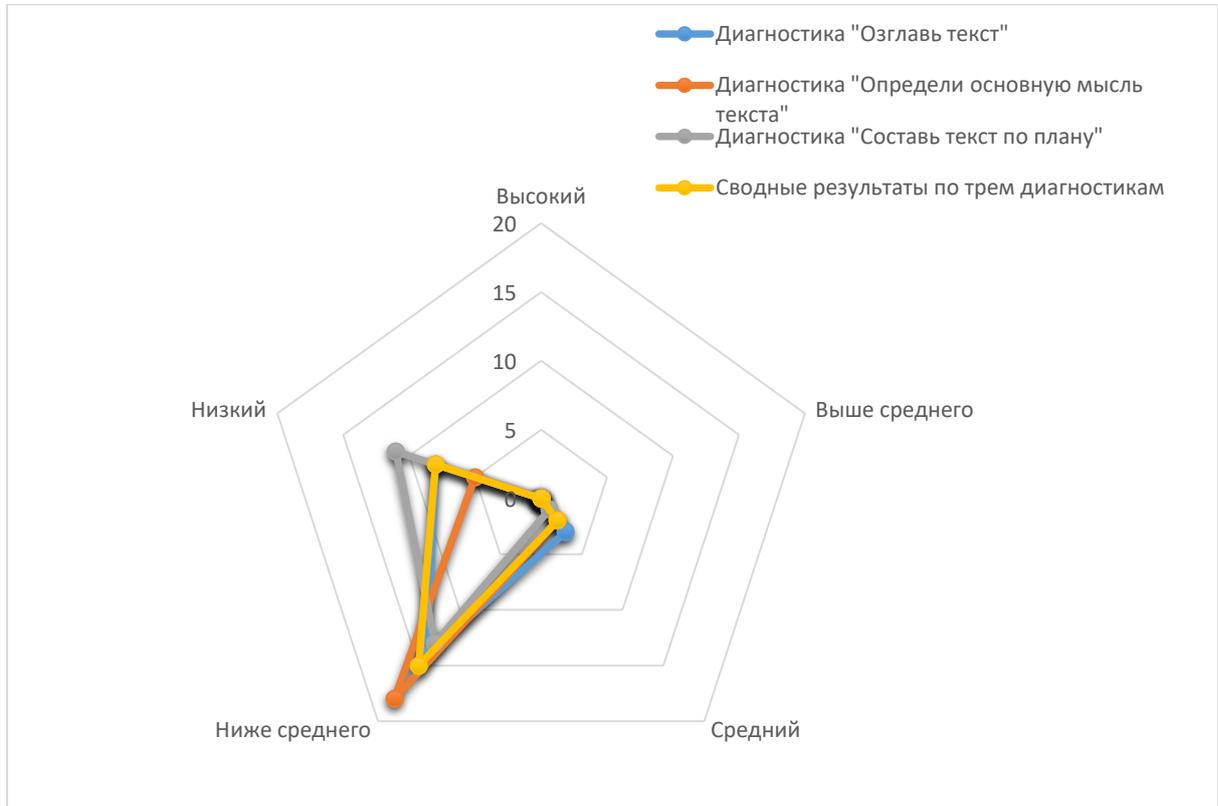


Рисунок 5 - Результаты текстовых умений на основании трех диагностических заданий.

В таблице 5 представлены данные результатов текстовых умений на основании трех диагностических заданий, по каждому ребенку.

Таблица 5 – Уровни текстовых умений на основании трех диагностических заданий.

№	Имя ребенка	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Уровень текстовых умений
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1	Елизавета Б.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
2	Богдан Б.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
3	Руслан Б.	Средний	Средний	Ниже среднего	Средний

Продолжение таблицы 5

1.	2.	3.	4.	5.	6.
4	Ксения Б.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
5	Александр Б.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
6	Алина Д.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
7	Максим Д.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
8	Михаил Е.	Низкий	Ниже среднего	Низкий	Низкий
9	Милана Е.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
10	София К.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
11	Алиса К.	Низкий	Ниже среднего	Низкий	Низкий
12	Даниил М.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
13	Мария О.	Средний	Средний	Средний	Средний
14	Александр П.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
15	Варвара П.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
16	Захар С.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
17	Дарья С.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
18	Ульяна С.	Ниже среднего	Ниже среднего	Низкий	Ниже среднего
19	Иван С.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
20	Денис Т.	Средний	Ниже среднего	Низкий	Ниже среднего
21	Максим У.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
23	Алла Ч.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
24	Варвара Ч.	Низкий	Ниже среднего	Низкий	Низкий
25	Таисия Ч.	Ниже среднего	Ниже среднего	Низкий	Ниже среднего

Сводный анализ данных, представленных на рисунке 5, показывает, что в результате эксперимента не выявлено обучающихся с ЗПР с высоким уровнем текстовых умений и уровнем выше среднего, большая часть обучающихся показала ниже среднего уровень текстовых умений и низкий, лишь у двух обучающихся выявлен средний уровень.

2.3. Исследование уровней активации коры головного мозга при работе с текстом у второклассников с задержкой психического развития

Реализация методики межполушарной динамической омегаметрии осуществлялась посредством использования при измерении аппаратно-программного комплекса омегаметрии «Омегатестер» разработанного на кафедре «Приборостроения» КрасГТУ (разработчики Тронин О.А., Новиков В.Б., Алдонин Г.М., Кожевников В.Н., 1997) рисунок 6.



Рисунок 6 – Омега-тестер.

Комплекс, представляющий собой систему измерительно-регистрационного блока, включает набор электродных датчиков, который работает с дискретностью в одну секунду. Это позволяет производить измерения по двум каналам, регистрируя, храня и отображая фиксированные

данные на дисплее прибора. Современные электродные датчики, которые используются в данном комплексе, значительно повышают точность измерений, а также увеличивают надежность получаемых данных. Значения, которые были получены, визуализировались на компьютере посредством специально созданной программы. Визуализация была представлена в форме графиков, которые анализировались для обнаружения закономерностей в распределении показателей омега-потенциала в процессе работы над текстом. Такой графический анализ способствует выявлению изменений и особенностей в распределении омега-потенциала.

При установлении активных и референтных электродов было учтено их расположение в области проекции правой лобной доли, а также левой лобной доли. При этом левая рука соответствует зоне проекционной области правой лобной доли, а правая рука – левой лобной доли. Правильное размещение электродов критически важно для обеспечения достоверности полученных данных.

Регистрация данных устойчивого потенциала была осуществлена во время первого урока в интервале с 8.00 до 9.40. В это время испытуемые находились в состоянии покоя, сидя внутри изолированного помещения при комфортной температуре, что позволило исключить влияние внешних раздражителей на результаты.

На основе зафиксированных данных K1 и K2 устанавливался уровень устойчивого потенциала в левой части и правой части полушария мозга, с преобладанием активности одного из полушарий. Разница в уровнях потенциала может указывать на функциональную асимметрию между полушариями. На основе средних показателей K1 и K2 после определения устойчивых показателей формировались выводы о уровне омега-потенциала в левом и правом полушарии головного мозга. Классификация учащихся проводилась по четырем уровням. Первый уровень соответствовал значениям устойчивого потенциала от 0 до 20 милливольт, (рисунок 7), второй уровень — от 20 до 40 милливольт, (рисунок 8), третий уровень — от 40 до 60

милливольт, (рисунок 9), а четвертый уровень отражал асимметричные показатели УП между левым и правым полушариями (рисунок 10) [33].

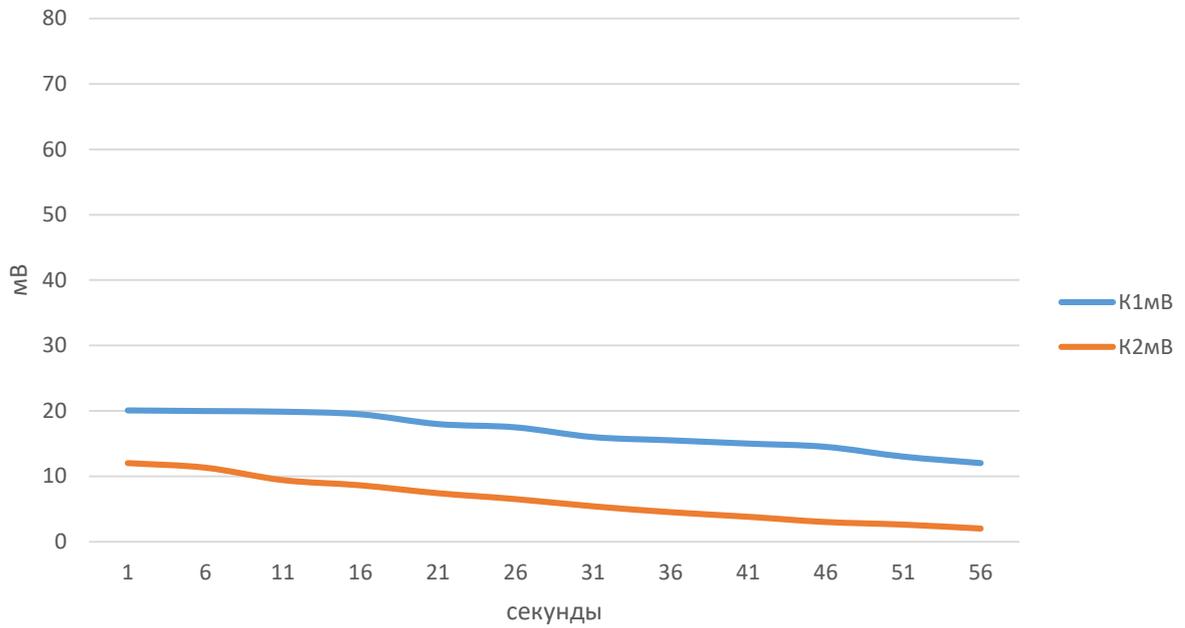


Рисунок 7 - Омегограмма обучающегося с I уровнем активации.

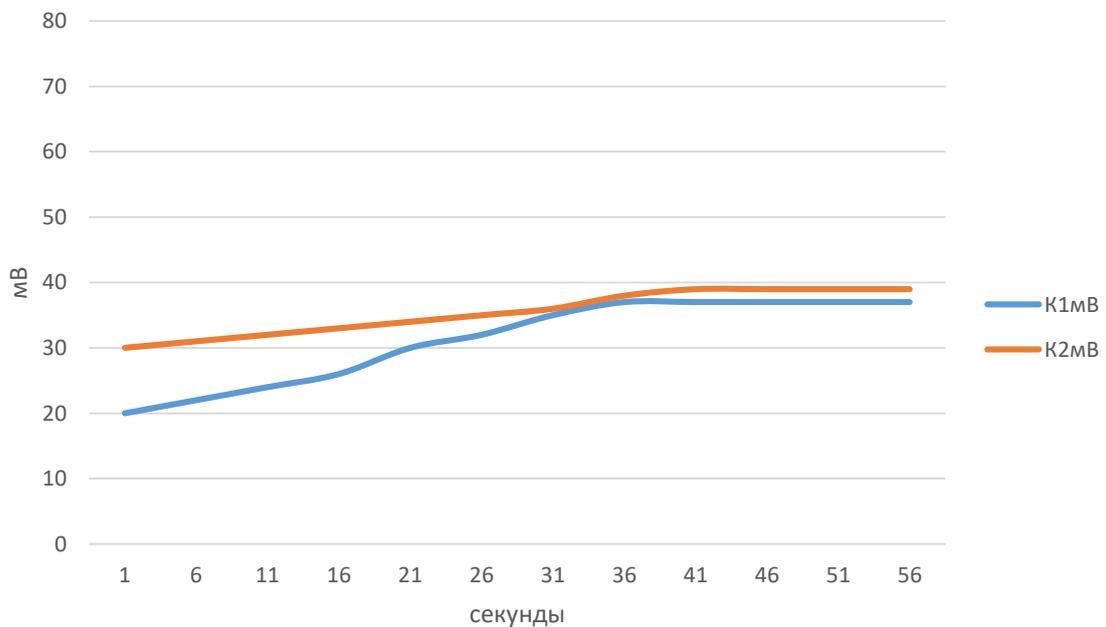


Рисунок 8 – Омегограмма обучающегося со II уровнем активации.

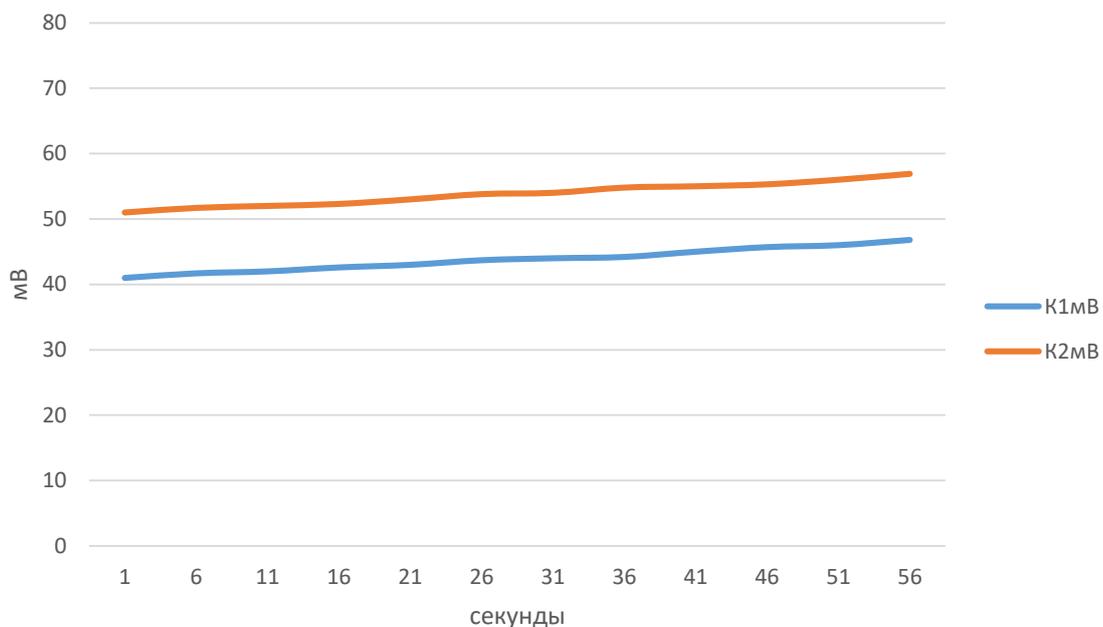


Рисунок 9 – Омегограмма обучающегося с III уровнем активации.

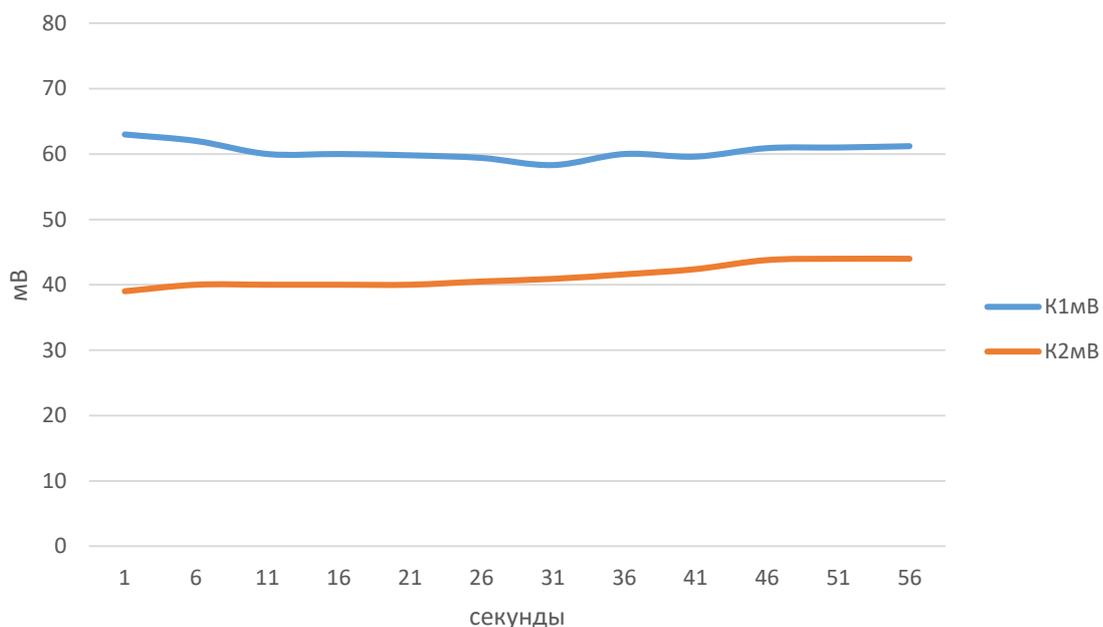


Рисунок 10 - Омегограмма обучающегося с IV уровнем активации.

Во время работы над текстом исследовались следующие показатели:

- знак и величина устойчивого потенциала милливольтового диапазона (омега-потенциала);

- асимметрия омега-потенциала одноименных проекций коры, соответственно правого и левого полушарий.

Интерпретация уровней омега-потенциала осуществлялась на основании выделенных эмпирическими исследователями [68] четырех уровней омега-потенциала:

Первый уровень омега-потенциала соответствует значениям от 0 до 20 милливольт, демонстрирует уменьшение состояния бодрствования. Это состояние отличается быстрой психической подвижностью как когнитивных, так и физических функциональных возможностей, а также и снижением активности. Важно отметить, что уменьшение бодрствующего состояния может привести к уменьшению концентрации и ухудшению когнитивных функций. Уровень активности может сохраняться при условии правильного распределения нагрузок и задач в течение дня, что, в свою очередь, способствует улучшению психоэмоционального состояния.

При втором уровне значения омега-потенциала, который находится в диапазоне от 20 до 40 милливольт, наблюдается наилучшая степень бодрствующего состояния. Это состояние отличается соответствующими поведенческими реакциями, включая реакцию на неожиданные внешние и внутренние влияния. Оптимальный уровень бодрствующего состояния обеспечивает большую устойчивость к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. В этом состоянии возможно хорошее восприятие продолжительных психических и физических нагрузок и задач с поддержанием высокого уровня эффективности. Оптимальная подвижность нервных процессов, быстрое переключение внимания и отличная кратковременная, а также долговременная память способствуют высокой эффективности обучения.

Третий уровень омега-потенциала, показатели которого колеблются от 40 до 60 милливольт, указывает на напряженное состояние человека. Это напряжение проявляется в неадекватных поведенческих реакциях в ответ на все внешние, а также внутренние раздражители. Повышенная возбудимость

может негативно сказываться на психическом здоровье и снижать качество жизни человека.

Четвертый уровень омега-потенциала демонстрирует асимметричное состояние активности полушарий мозга. К примеру, деятельность левого полушария мозга может находиться в диапазоне от 0 до 20 милливольт, в то время как деятельность правого полушария мозга находится в пределах от 40 до 60 милливольт. Наличие такой асимметрии может указывать на нарушения в нейропсихологических функциях и требует дальнейшего изучения для определения возможных путей коррекции состояния.

Поскольку запись омегаметрии проводилась в ходе коррекционно-развивающего занятия, предусматривающего интеллектуальную нагрузку, возникла необходимость интерпретации изменений показателей омега-потенциала по каналам левого и правого полушарий с психофизиологической и педагогической позиции.

Психофизиологическая асимметрия рассматривается как своеобразие психической деятельности и сопровождающих ее физиологических процессов, связанных с активностью левого и правого полушарий [47].

Для педагогической и психофизиологической интерпретации изменения показателей активности полушарий головного мозга при работе над текстом у второклассников с ЗПР использовалась таблица, разработанная Коиновой Т.Н. (таблица 6).

Таблица 6 - Типология и диагностическое значение вызванных сверхмедленных биоэлектрических процессов в полушариях головного мозга.

№	Вызванные симметричные и ассиметричные показатели активности	Психофизиологическая интерпретация показателей	Педагогическая интерпретация показателей
1.	2.	3.	4.
1	Симметричная активность, 2 уровень, 20-40 мВ.	Оптимальный уровень активного бодрствования, даже при наличии нагрузки отмечается высокая устойчивость, наблюдается быстрая переключаемость внимания, высокие показатели кратковременной и долгосрочной памяти, адекватное исполнение алгоритмов, поведенческих реакций, развитие межполушарного взаимодействия за счет равного участия в процессе.	При выполнении учебного задания – наличие стабильного навыка функционирования в зоне «актуального развития»; отсутствие конструктивного напряжения
2	Симметричная активность, 3 уровень, 40-60 мВ	Состояние эмоционально-психического напряжения.	Встречаются ошибки при осуществлении алгоритмов учебных действий, коррекция которых затруднена; освоение нового материала затруднено, имеют место ошибочные действия и предложения.
3	Симметричная активность, 1 уровень, 0-20 мВ	Снижение уровня активного бодрствования, быстрая утомляемость	Только при дозированном распределении нагрузки возможно обучение; при выполнении учебных действий наблюдается снижение внимания, памяти и интереса к деятельности

Продолжение таблицы 6

1.	2.	3.	4.
4	Асимметричное умеренное повышение активности ЛП до 10 мВ	Возрастание психического напряжения возможно только на умеренном уровне, что обеспечивает ориентировку в привычных условиях; активацию речевых процессов; когнитивное восприятие информации, повышение внимания; стабилизация процессов.	Первичная реакция на новое задание, ситуация принятия учебной задачи; в процессе выполнения учебного действия наличие достаточной степени вероятности достижения цели на фоне наличия необходимой информации; усиление когнитивных процессов.
5	Асимметричное значительное повышение активности ЛП от 10 до 20 мВ	Отражает неустойчивость психических процессов в направлении возникновения сильного психического напряжения.	В процессе занятия возникает ситуация стресса, вызванная значительным интеллектуальным затруднением; повышение познавательной потребности (при отсутствии явного для ученика мотива); переформулирование задания; наиболее трудная и продуктивная ситуация поиска способа действия.
6	Асимметричное умеренное снижение активности ЛП до 10 мВ	Отражает подвижность психических процессов средней степени, что обуславливает возможность снижения внимания, затруднение когнитивного восприятия и логического мышления; отсутствие вербальных процессов	При выполнении задания появление значительного количества ошибок. Формирование негативизма.
7	Асимметричное значительное снижение активности ЛП от 10 до 20 мВ	Отражает выраженную подвижность психических процессов; состояние «фрустрации».	Задание не сопоставимо с реальными учебными возможностями ученика; ситуация остановки; интеллектуального «тупика».

1.	2.	3.	4.
8	Асимметричное умеренное повышение активности ПП до 10 мВ	Отражает умеренное эмоциональное напряжение на фоне которого осуществляется образное восприятие; невербальная обработка информации; извлечение информации из образов рабочей памяти.	Повышение эмоциональной включенности в деятельность появление интереса, попытка найти способ решения или выполнить задание посредством известного способа.
9	Асимметричное значительное повышение активности ПП от 10 до 20 мВ	Отражает выраженное эмоциональное напряжение, вызванное повышенным эмоционально-чувственным восприятием; состоянием тревоги. Страха, нерешительности, реакция на значительную смену условий	Отсутствие информации о способе достижения цели, на фоне чего в дальнейшем возможна утрата мотива деятельности; ожидание оценки интеллектуального действия со стороны педагога или окружающих.
10	Асимметричное умеренное снижение активности ПП до 10 мВ	Умеренное снижение эмоциональной лабильности, снижение напряжения, тревожности	В ситуации завершения действия: достижение поставленной цели; удовлетворенность результатами выполнения; обнаружение способа. В начале или процессе деятельности: снижение эмоциональной включенности в процесс, снижение мотивации.
11	Асимметричное значительное снижение активности ПП от 10 до 20 мВ	Значительное снижение эмоциональной подвижности	Утрата интереса на фоне отсутствия способа действия

2.4. Результаты исследования уровней активации коры головного мозга при работе с текстом у второклассников с задержкой психического развития

Итоги анализа характеристик исследования параметров сверхмедленного биопотенциала лобного отдела коры головного мозга у учащихся второго класса с задержкой психического развития были проведены в состоянии покоя, что позволяет выявить характеристики их возбуждения. Снижение уровня активации могут оказывать негативное влияние на обучаемость и социальные взаимодействия детей, что важно учитывать в образовательном процессе.

Ко первой группе с пониженным уровнем активации было отнесено 16 учащихся. Низкий уровень, в данной категории, может указывать на недостаточную подготовленность нервной системы к выполнению учебных задач, что в свою очередь может затруднять процесс обучения.

Ко второй группе, обладающей оптимальной степенью активационных процессов, был отнесен лишь один обучающийся.

Третья группа, имеющая повышенный уровень активации, состояла из 7 учащихся. Повышенный уровень активации может свидетельствовать о наличии избыточной активности, которая может затруднять концентрацию и усвоение информации.

Четвертая группа с устойчивым потенциалом, выходящим за пределы разных уровней, включила в себя одного ученика (таблица 7).

Важно отметить, что адекватный уровень активации, необходимый для нормального функционирования лобной коры головного мозга, менее всего характерен для учащихся с задержкой психического развития. Эти учащиеся зачастую сталкиваются с трудностями в обучении и адаптации. У большей части таких учеников выявляется сниженный уровень активации лобного отдела коры головного мозга. Это может служить необходимостью поиска индивидуальных подходов для успешного развития способностей и навыков у детей с задержкой психического развития.

Таблица 7 – Уровень активации лобного отдела коры головного мозга по параметрам устойчивого потенциала у младших школьников с ЗПР.

Уровень активации	Дети с ЗПР	Значение омега- потенциала
	(n=25)	
I уровень	16	13,42-18,34 мВ
II уровень	1	25,46-38,57 мВ
III уровень	7	48,37-54,18 мВ
IV уровень	1	ЛП – 14,35-19,12 мВ ПП – 44,32 – 52,13 мВ

Установлено, что большее количество школьников выявлено с депрессией активационных влияний на кору головного мозга.

У большей части обучающихся выявлен первый уровень активации коры головного мозга. Это соответствует низкому уровню активного бодрствования, и быстрой утомляемости обучающихся. При таком уровне активации наблюдается быстрое снижение внимания и интереса к деятельности. Скорость выполнения заданий и продуктивность низкая [63].

Для шестнадцати обучающихся с выявленным первым уровнем активации коры головного мозга нами была разработана программа для компьютера (ноутбука). В основу программы были положены задания для работы с текстом из рабочих тетрадей Крыловой О.Н. «Чтение. Работа с текстом. 2 класс», Холодовой О.А. «Комплексные работы по текстам. 2 класс». Векшиной Т.В. «Учусь работать с текстом. Тренажер. 2 класс». Приложение В. Обучающимся предлагалось прочесть текст, размещенный в программе для компьютера и выполнить задания на поиск предложений, обозначающих основную мысль текста, выявить последовательность и соответствия тексту, предложенных иллюстраций, закончить предложения, соответствующие тексту, предложить заглавие текста. При правильном ответе текст на экране становился зеленого цвета и появлялся соответствующий звуковой сигнал, если ответ неверный, программа не давала возможности перейти к следующему заданию до момента появления верного ответа.

Обучающимся, с первым уровнем активации коры головного мозга, предлагались задания с текстом, которые необходимо было выполнить с помощью разработанной программы на ноутбуке, под контролем учителя-дефектолога, во время выполнения задания измерялись уровни активации коры головного мозга методом омегаметрии. Приложение Г.

При использовании разработанной программы работы с текстом на компьютере, установлено следующее распределение по уровням активации исследуемых областей. У 16 обучающихся, отнесенных к первой группе (с пониженным уровнем активации) во время выполнения заданий при работе с текстом на компьютере, было выявлено повышение активности полушарий головного мозга до второго (оптимального) уровня (таблица 8), у троих обучающихся, отнесенных к первой группе, уровень активности повысился до границ первого и второго уровней.

Таблица 8 - Уровень активации лобного отдела коры головного мозга по параметрам устойчивого потенциала у обучающихся 1 группы.

Обучающиеся, отнесённые к 1 уровню активации	Значение омега-потенциала при выполнении работы в программе	Уровень активации
1.	2.	3.
P1	13,42 - 18,54 мВ	I уровень активации
P2	21,13 - 34,17 мВ	II уровень активации
P3	28,14 - 35,13 мВ	II уровень активации
P4	26,15 - 30,37 мВ	II уровень активации
P5	23,34 - 31,18 мВ	II уровень активации
P6	15, 13- 18,02 мВ	I уровень активации
P7	29,74 - 32,38 мВ	II уровень активации
P8	24,30 - 29,48 мВ	II уровень активации
P9	24,37 - 28,34 мВ	II уровень активации
P10	28, 27 - 33,45 мВ	II уровень активации
P11	21,20 - 25, 39 мВ	II уровень активации
P12	15,47 - 17,59 мВ	I уровень активации

Продолжение таблицы 8

P13	26,13 – 28,31 мВ	II уровень активации
P14	29,19 – 31,08 мВ	II уровень активации
P15	25,09 – 29,28 мВ	II уровень активации
P16	24,45 – 28,30 мВ	II уровень активации

Выделялось четыре группы учащихся: I уровень – значения устойчивого потенциала от 0 до 20 мВ (рисунок 11), II уровень – от 20 до 40 мВ (рисунок 12), III уровень – от 40 до 60 мВ (рисунок 13), IV уровень – асимметричные значения УП левого и правого полушарий находятся в пределах разных уровней (рисунок 14) [33].

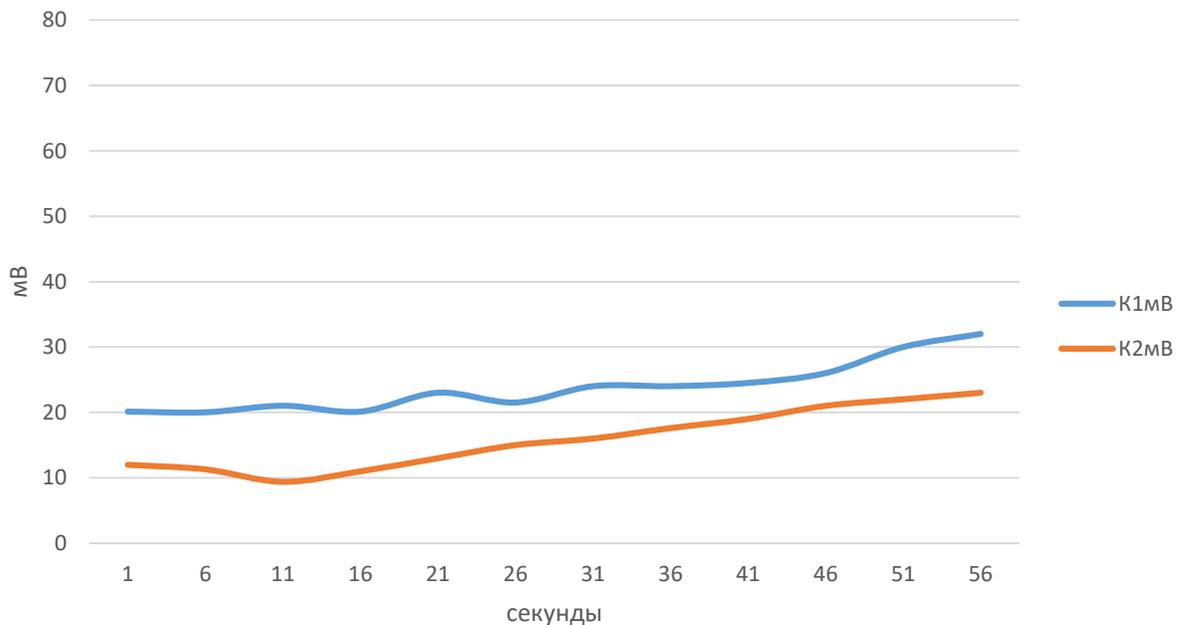


Рисунок 11 – Омегаграмма обучающегося с I уровнем активации.

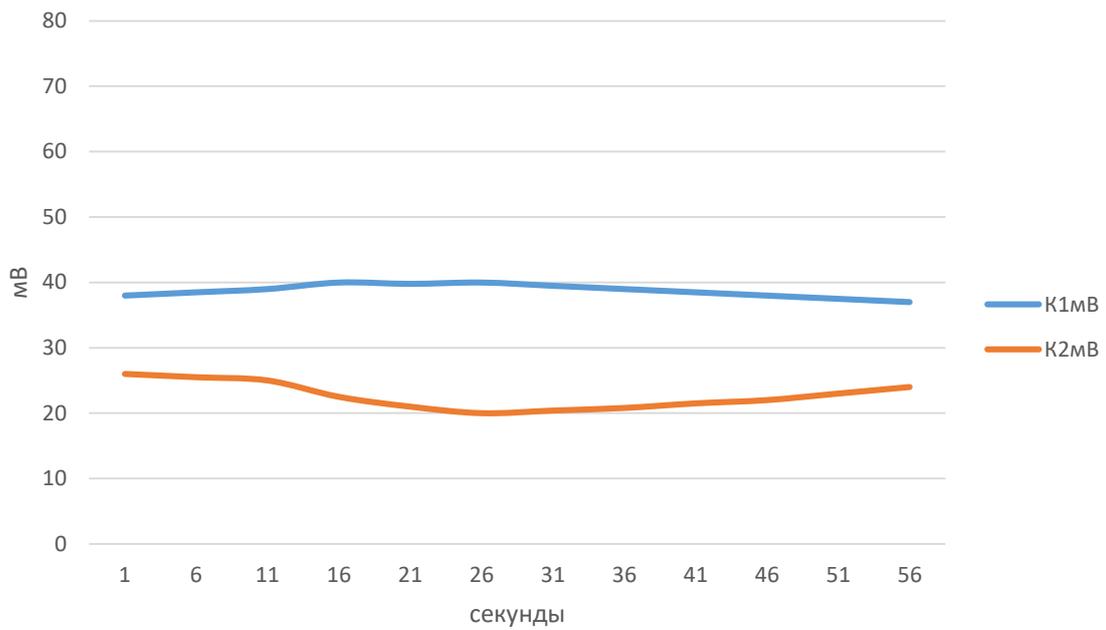


Рисунок 12 – Омегограмма обучающегося с II уровнем активации.

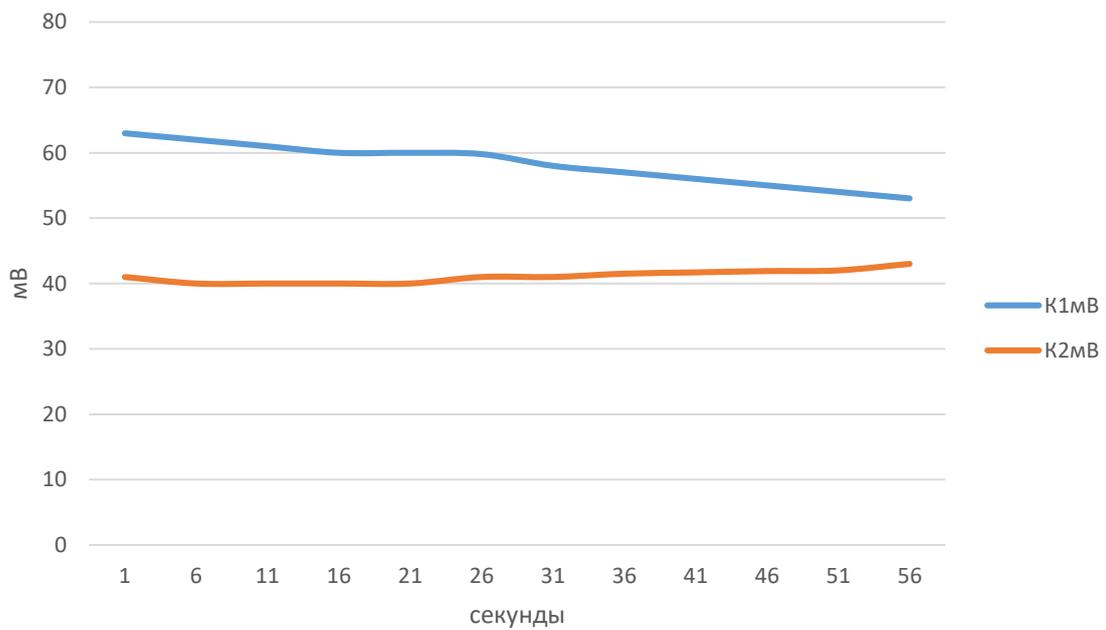


Рисунок 13 – Омегограмма обучающегося с III уровнем активации.

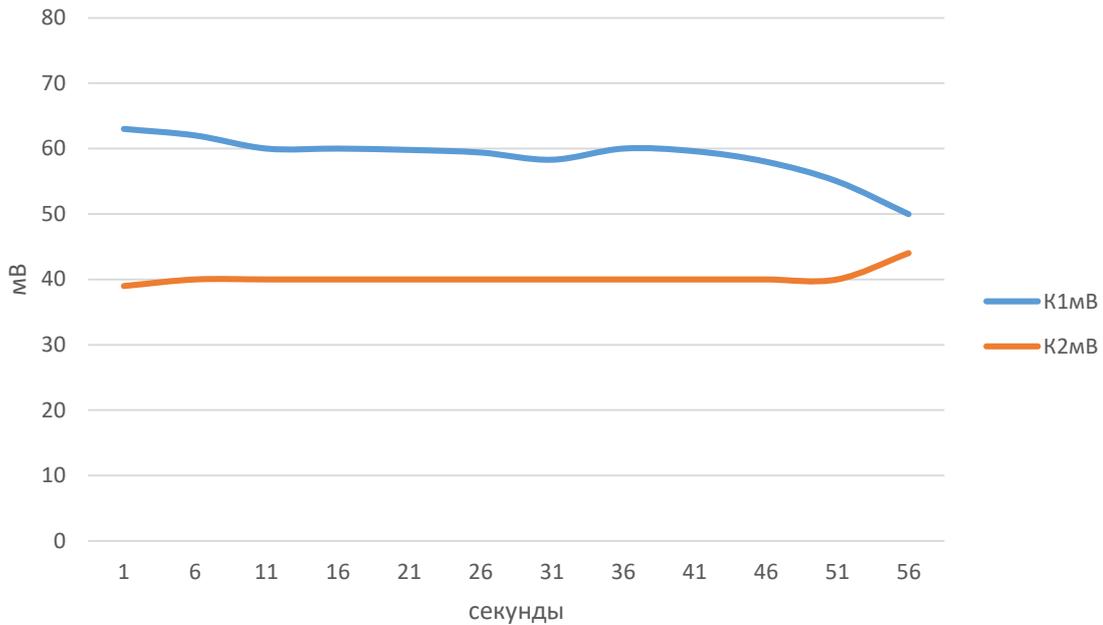


Рисунок 14 – Омегограмма обучающегося с IV уровнем активации.

Во время работы над текстом исследовались следующие показатели:

- знак и величина устойчивого потенциала милливольтового диапазона (омега-потенциала);
- асимметрия омега-потенциала одноименных проекций коры, соответственно правого и левого полушарий.

Интерпретация уровней омега-потенциала осуществлялась на основании выделенных эмпирическими исследователями четырех уровней омега-потенциала [68].

Для активации коры головного мозга должен увеличиваться афферентный поток импульсов. Используя разработанную программу, по-видимому, удалось увеличить афферентный поток импульсов к коре, что привело к повышению уровня бодрствования и активации коры головного мозга.

Таким образом, использование данной программы позволило увеличить поток импульсов со зрительного и слухового анализаторов что стимулировало ретикулярную формацию коры головного мозга, повысив уровень бодрствования до оптимального.

Для семи обучающихся с выявленным третьим уровнем активации коры головного мозга применялись упражнения для релаксации, включающие в себя дыхательные техники, упражнения на мышечную релаксацию, зрительные представления, представленных в приложении Г. Указанные упражнения, применялись до начала занятий и в конце занятий над текстом.

После проведенных занятий над текстом, с применением упражнений для релаксации, измерялись уровни активации коры головного мозга методом омегаметрии.

Установлено следующее распределение по уровням активации исследуемых областей. У 7 обучающихся, отнесенных к третьей группе (с повышенным уровнем активации) во время выполнения заданий при работе с текстом с использованием упражнений для релаксации, было выявлено снижение активности полушарий головного мозга до границы второго (оптимального) уровня (таблица 9).

Таблица 9 – Уровень активации лобного отдела коры головного мозга по параметрам устойчивого потенциала у обучающихся 3 группы.

Обучающиеся, отнесённые к 3 уровню активации	Значение омега-потенциала при использовании упражнения для релаксации	Уровень активации
P1	38,53 - 40,01 мВ	II уровень активации
P2	36,13 - 39,19 мВ	II уровень активации
P3	35,12 – 40,00 мВ	II уровень активации
P4	37,45 – 39,37 мВ	II уровень активации
P5	38,34 – 40,18 мВ	II уровень активации
P6	37, 23- 39,28 мВ	II уровень активации
P7	35,24 – 40,00 мВ	II уровень активации

Используя упражнения для релаксации до начала занятий и в конце занятий удалось уменьшить афферентный поток импульсов в коре, что

привело к уменьшению уровня бодрствования и снижению уровня активации коры головного мозга до границ второго (оптимального) уровня.

Исследование показало, что для детей с ЗПР характерны разные уровни активации коры головного мозга. У большей части детей, включённых в эксперимент, был выявлен низкий уровень активации головного мозга. Подобранный прием с использованием компьютерной программы позволил активировать корково-подкорковое влияние, дополнить афферентный поток и поднять уровень бодрствования коры до оптимального уровня. Для детей, с высоким уровнем активации коры головного мозга были подобраны релаксирующие методы, позволяющие уменьшить афферентный поток, что привело к снижению уровня бодрствования и снижению уровня активации коры до границ оптимального.

Таким образом, при коррекционно-развивающей работе, на примере работы с текстом, должна учитываться индивидуальная психофизиология обучающегося.

2.5. Результаты контрольного исследования

Для проверки эффективности коррекционно-развивающей работы над текстом с учетом психофизиологических особенностей обучающихся, нами была проведена контрольная диагностика текстовых умений.

На протяжении 8 недель с обучающимися проводились занятия с использованием методов, подобранных на основании учета уровней активации коры головного мозга. После 8 недель мы провели контрольную диагностику уровней текстовых умений у второклассников с задержкой психического развития. Методика использовались та же, что и на констатирующем эксперименте.

Первоначально было проведено контрольное исследование по диагностическому заданию «Озаглавь текст». Результаты проведенного исследования представлены на рисунке 15.

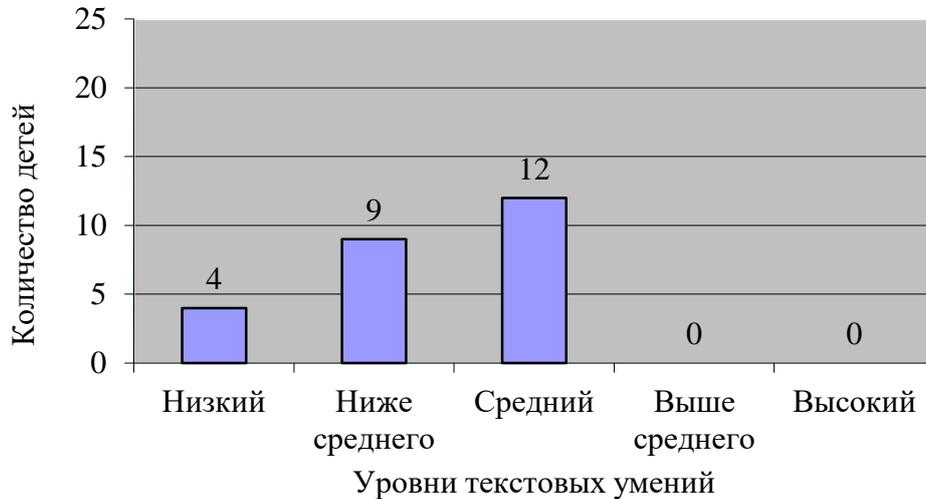


Рисунок 15 – Результаты выявления уровней текстовых умений по диагностическому заданию «Озаглавь текст».

В таблице 10 представлены данные результатов диагностического задания «Озаглавь текст» по каждому ребенку.

Таблица 10 – Результаты диагностического задания «Озаглавь текст».

№	Имя ребенка	Балл	Уровень развития
1.	2.	3.	4.
1	Елизавета Б.	2	Ниже среднего
2	Богдан Б.	2	Ниже среднего
3	Руслан Б.	3	Средний
4	Ксения Б.	3	Средний
5	Александр Б.	2	Ниже среднего
6	Алина Д.	3	Средний
7	Максим Д.	0	Низкий
8	Михаил Е.	2	Ниже среднего
9	Милана Е.	2	Ниже среднего
10	София К.	3	Средний
11	Алиса К.	3	Средний
12	Даниил М.	0	Низкий
13	Мария О.	3	Средний
14	Александр П.	0	Низкий
15	Варвара П.	3	Средний
16	Захар С.	3	Средний

Продолжение таблицы 10

1.	2.	3.	4.
17	Дарья С.	2	Ниже среднего
18	Ульяна С.	0	Низкий
19	Иван С.	3	Средний
20	Денис Т.	3	Средний
21	Максим У.	2	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	2	Ниже среднего
23	Алла Ч.	3	Средний
24	Варвара Ч.	2	Ниже среднего
25	Таисия Ч.	3	Средний

Анализ данных, представленных на рисунке 15, показывает, что у 12 обучающихся наблюдается средний уровень умений озаглавить текст, у 9 обучающихся наблюдается уровень ниже среднего, а у 4 обучающихся выявлен низкий уровень умений. Обучающихся с высоким уровнем и уровнем выше среднего не выявлено.

Таким образом, подбор средств работы над текстом с учетом психофизиологических особенностей второклассников позволил увеличить число обучающихся со средним уровнем умений.

Далее нами было проведено контрольное исследование по диагностическому заданию «Определение темы и основной мысли текста». Результаты проведенного исследования представлены на рисунке 16.

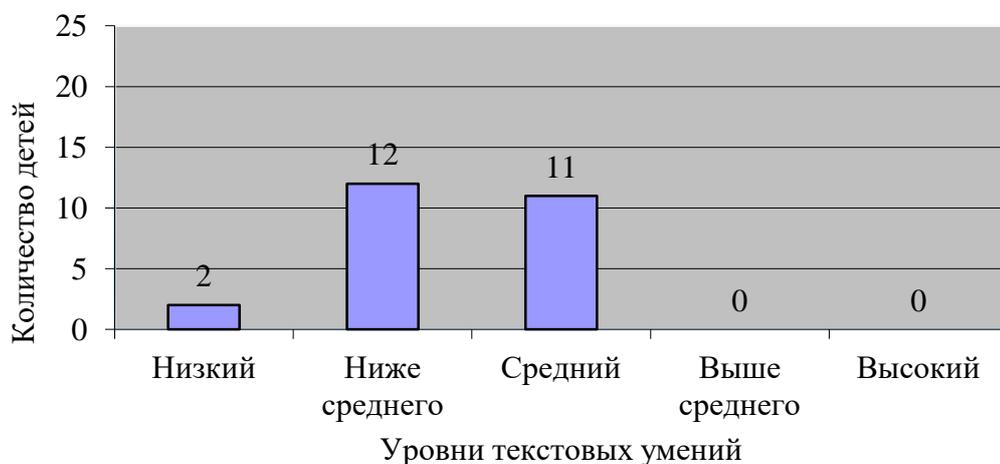


Рисунок 16 – Результаты выявления уровней текстовых умений по диагностическому заданию «Определение темы и основной мысли текста».

В таблице 11 представлены данные результатов диагностического задания «Определение темы и основной мысли текста» по каждому ребенку.

Таблица 11 – Результаты диагностического задания «Определение темы и основной мысли текста».

№	Имя ребенка	Балл	Уровень развития
1.	2.	3.	4.
1	Елизавета Б.	2	Ниже среднего
2	Богдан Б.	2	Ниже среднего
3	Руслан Б.	3	Средний
4	Ксения Б.	2	Ниже среднего
5	Александр Б.	2	Ниже среднего
6	Алина Д.	3	Средний
7	Максим Д.	0	Низкий
8	Михаил Е.	2	Ниже среднего
9	Милана Е.	2	Ниже среднего
10	София К.	3	Средний
11	Алиса К.	3	Средний
12	Даниил М.	2	Ниже среднего
13	Мария О.	3	Средний
14	Александр П.	0	Низкий
15	Варвара П.	3	Средний
16	Захар С.	3	Средний
17	Дарья С.	2	Ниже среднего
18	Ульяна С.	2	Ниже среднего
19	Иван С.	3	Средний
20	Денис Т.	3	Средний
21	Максим У.	0	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	0	Ниже среднего
23	Алла Ч.	3	Средний
24	Варвара Ч.	0	Ниже среднего
25	Таисия Ч.	3	Средний

Анализ данных, представленных на рисунке 16, показывает, что по второму заданию «Определение темы и основной мысли текста», что у 11 детей наблюдается средний уровень умений определения темы и основной мысли текста, а у 12 детей наблюдается уровень умений ниже среднего, низкий уровень умений установлен у 2 обучающихся. Обучающихся с высоким уровнем и уровнем выше среднего не выявлено.

Таким образом, подбор средств работы над текстом с учетом уровней активации коры головного мозга позволил увеличить число обучающихся со средним уровнем умений.

Далее нами было проведено контрольное исследование по диагностическому заданию «Составление текста по плану». Результаты проведенного исследования представлены на рисунке 17.



Рисунок 17 – Результаты выявления уровней текстовых умений по диагностическому заданию «Составление текста по плану».

В таблице 12 представлены данные результатов диагностического задания «Составление текста по плану» по каждому ребенку.

Таблица 12 – Результаты диагностического задания «Составление текста по плану».

№	Имя ребенка	Балл	Уровень развития
1.	2.	3.	4.
1	Елизавета Б.	2	Ниже среднего
2	Богдан Б.	2	Ниже среднего
3	Руслан Б.	3	Средний
4	Ксения Б.	2	Ниже среднего
5	Александр Б.	2	Ниже среднего
6	Алина Д.	3	Средний
7	Максим Д.	0	Низкий
8	Михаил Е.	2	Ниже среднего
9	Милана Е.	2	Ниже среднего
10	София К.	3	Средний
11	Алиса К.	3	Средний
12	Даниил М.	2	Ниже среднего

Продолжение таблицы 12

1.	2.	3.	4.
13	Мария О.	3	Средний
14	Александр П.	0	Низкий
15	Варвара П.	3	Средний
16	Захар С.	3	Средний
17	Дарья С.	2	Ниже среднего
18	Ульяна С.	0	Низкий
19	Иван С.	3	Средний
20	Денис Т.	2	Ниже среднего
21	Максим У.	2	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	2	Ниже среднего
23	Алла Ч.	2	Ниже среднего
24	Варвара Ч.	0	Низкий
25	Таисия Ч.	3	Средний

Анализ данных, представленных на рисунке 17, показывает, что по третьему диагностическому заданию «Составление текста по плану», что у 9 детей наблюдается средний уровень умений составления текста по плану, а у 12 детей наблюдается уровень умений ниже среднего. Обучающихся с высоким уровнем и уровнем выше среднего не выявлено.

Таким образом, подбор средств работы над текстом с учетом психофизиологических особенностей второклассников позволил увеличить количество обучающихся со средним уровнем умений и уменьшить количество обучающихся с низким уровнем умений.

Нами был проведен сводный анализ результатов по всем диагностическим заданиям. Сводный результат текстовых умений у второклассников с ЗПР представлены на рисунке 18.

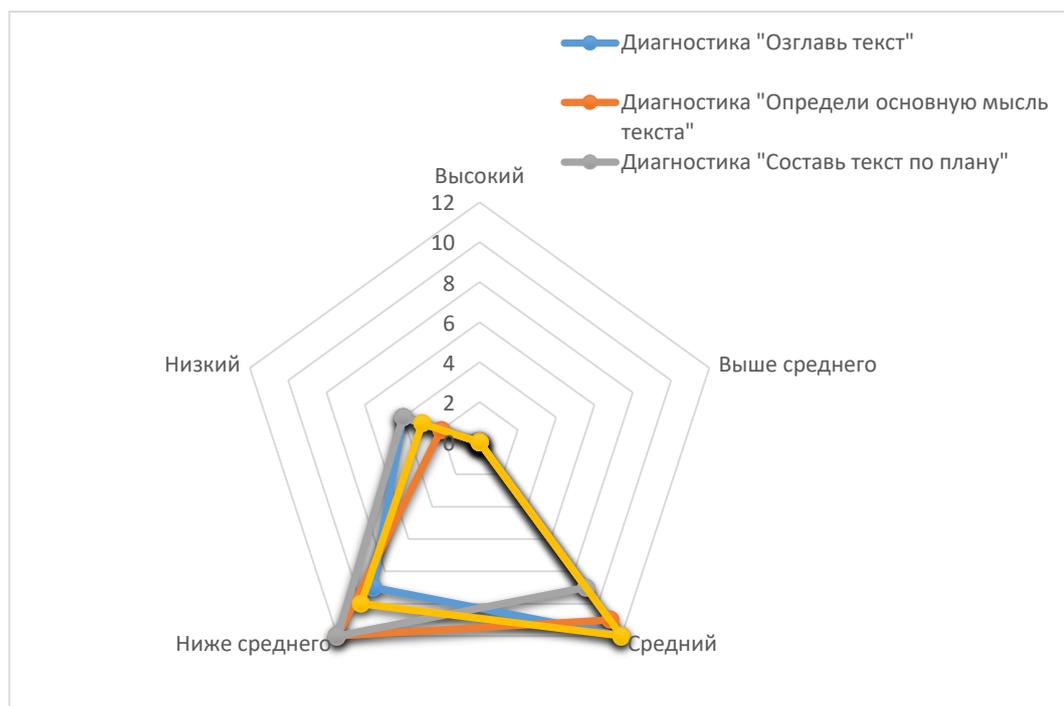


Рисунок 18 – Уровни текстовых умений на основании трех диагностических заданий.

В таблице 13 представлены данные результатов текстовых умений на основании трех диагностических заданий, по каждому ребенку

Таблица 13 – Уровни текстовых умений на основании трех диагностических методик.

№	Имя ребенка	Задание 1	Задание 2	Задание 3	Уровень текстовых умений
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1	Елизавета Б.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
2	Богдан Б.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
3	Руслан Б.	Средний	Средний	Средний	Средний
4	Ксения Б.	Средний	Ниже среднего	Ниже среднего	Средний
5	Александр Б.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
6	Алина Д.	Средний	Средний	Средний	Средний
7	Максим Д.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
8	Михаил Е.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего

Продолжение таблицы 13

1.	2.	3.	4.	5.	6.
9	Милана Е.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
10	София К.	Средний	Средний	Средний	Средний
11	Алиса К.	Средний	Средний	Средний	Средний
12	Даниил М.	Низкий	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
13	Мария О.	Средний	Средний	Средний	Средний
14	Александр П.	Низкий	Низкий	Низкий	Низкий
15	Варвара П.	Средний	Средний	Средний	Средний
16	Захар С.	Средний	Средний	Средний	Средний
17	Дарья С.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
18	Ульяна С.	Низкий	Ниже среднего	Низкий	Низкий
19	Иван С.	Средний	Средний	Средний	Средний
20	Денис Т.	Средний	Средний	Ниже среднего	Средний
21	Максим У.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
22	Елизавета Х.	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего	Ниже среднего
23	Алла Ч.	Средний	Средний	Ниже среднего	Средний
24	Варвара Ч.	Ниже среднего	Ниже среднего	Низкий	Ниже среднего
25	Таисия Ч.	Средний	Средний	Средний	Средний

Сводный анализ данных, представленных на рисунке 18, показывает, что в результате эксперимента не выявлено обучающихся с ЗПР с высоким уровнем текстовых умений и уровнем выше среднего, у 12 обучающихся выявлен средний уровень текстовых умений, у 10 обучающихся уровень умений ниже среднего, а у 3 детей уровень низкий.

Далее мы отследили динамику уровней текстовых умений до и после эксперимента и использованием разных методов работы на основании учета уровней активации коры головного мозга, информация представлена на рисунке 19.

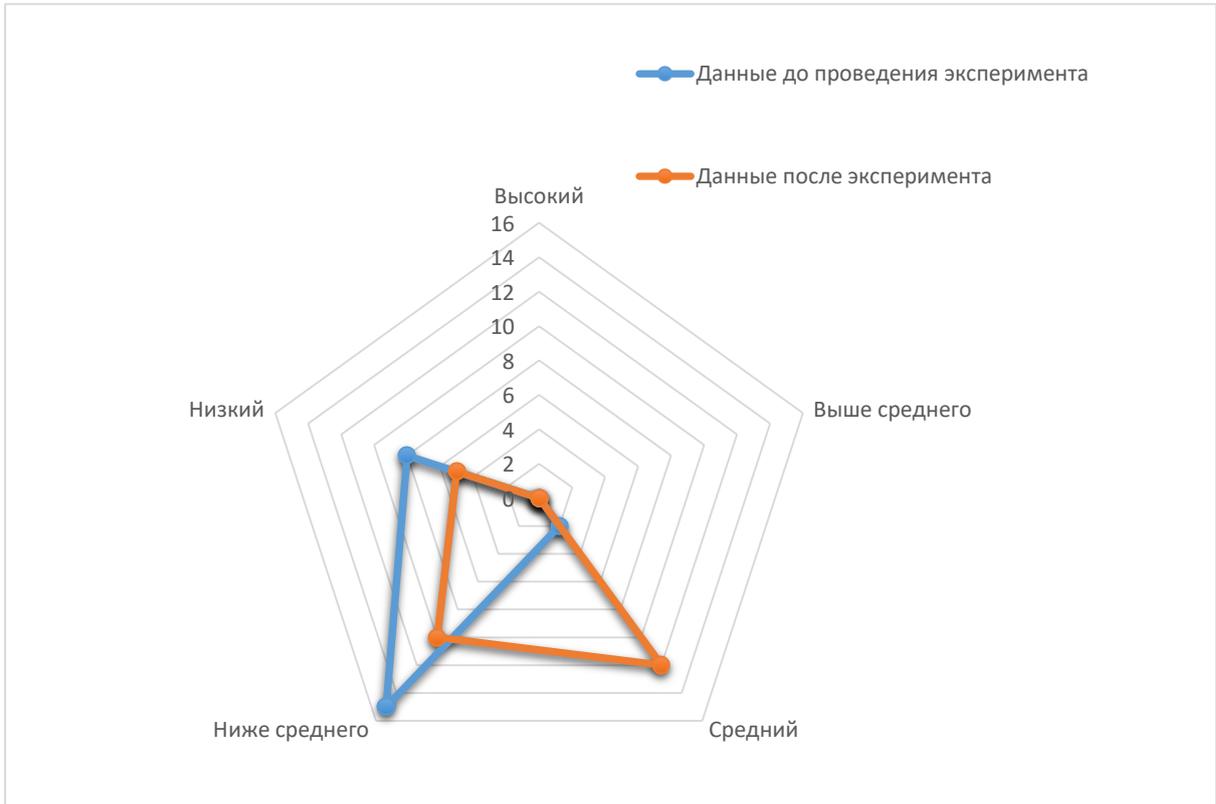


Рисунок 19 – Сводный результат уровни текстовых умений до и после исследования.

Таким образом, гипотеза о том, проведение коррекционно-развивающей работы над текстом у второклассников с ЗПР с учетом уровней активации коры головного мозга позволяет повысить эффективность работы подтверждается.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном обучении работе с текстом придается особое значение. Работа с текстом способствует развитию сложных умений осмысления и переработки получаемой информации. Учащийся должен обобщить факты, дать им оценку, выявить основную мысль текста, выразить свое отношение к читаемому. Дети младшего школьного возраста должны уметь работать с различными видами текста, уметь определять цель создания таких текстов, самостоятельно делить тексты на смысловые части, уметь работать с различными видами информации. Дети младшего школьного возраста должны уметь работать с различными видами текста, уметь определять цель создания таких текстов, самостоятельно делить тексты на смысловые части, уметь работать с различными видами информации. Формирование и развитие текстовых умений у младших школьников с задержкой психического развития способствует формированию читательской грамотности.

Работа с текстом способствует развитию сложных умений осмысления и переработки получаемой информации. Учащийся должен обобщить факты, дать им оценку, выявить основную мысль текста, выразить свое отношение к читаемому. Систематическая работа с текстом в начальных классах – залог развития у учащихся умений и навыков самостоятельного чтения и понимания текста, что способствует познанию мира, расширению кругозора и формированию обучающегося как личности.

Подводя итог представленному исследованию, мы можем констатировать, что учет уровней активации коры головного мозга позволил индивидуализировать коррекционно-развивающую работу над текстом и второклассников задержкой психического развития и повысить её эффективность.

Во-первых, с помощью методики омегаметрии нами были определены уровни активации коры головного мозга у младших школьников с задержкой психического развития. Установлено, что адекватный уровень активации, обеспечивающий нормальное функционирование лобной коры головного

мозга, был наименее характерен для детей с ЗПР. У большей части учеников с задержкой психического развития выявлялись пониженный уровень активации лобного отдела коры головного мозга.

Во-вторых, с помощью методики определения уровней текстовых умений у младших школьников с задержкой психического развития были установлены низкие уровни текстовых умений и ниже среднего.

С учетом показания активационных процессов в головном мозге были разработаны и подобраны приемы, которые позволили довести уровни активации до оптимального (второго) уровня. Для увеличения уровня активации с первого до второго (оптимального) была разработана компьютерная программа для работы с текстом, для уменьшения уровня активации с третьего до второго (оптимального) были подобраны упражнения для релаксации, которые использовал учитель дефектолог на занятиях при работе над текстом.

В результате работы с использованием разработанных и подобранных приемов работы с текстом у второклассников с задержкой психического развития, на протяжении восьми недель, повысились уровни текстовых умений, что было подтверждено контрольным исследованием.

Полученные данные о роли уровней активации коры головного мозга у младших школьников с ЗПР в ходе коррекционно-развивающей работы над текстом указывают на необходимость учета индивидуальных особенностей каждого из обучающихся с ЗПР для проведения эффективного процесса обучения ребенка.

Библиография

1. Алентьева, Е. А. Особенности развития психических процессов у детей с проблемами в интеллектуальном развитии / Е. А. Алентьева. — Текст : непосредственный // Проблемы педагогики. — 2017. — № 3. — С. 27-43.
2. Бабкина, Н.В. Формирование познавательной деятельности у младших школьников с ЗПР в условиях интегрированного обучения / Н.В. Бабкина. — Текст : непосредственный // Дефектология. — 2012. — № 1. — С. 18–31.
3. Бадашкеев, М. В. Организационно-педагогические методы управления инновационной деятельностью образовательной организации / М. В. Бадашкеев. — Текст : непосредственный // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике. — 2015. — № 3. — С. 107-109.
4. Бехтерева, Н.П. Нейрофизиологические аспекты психической деятельности человека : монография / П.Н. Бехтерева. — Москва : Наука, 2003. — 378 с. — ISBN 978-5-458-35793-7. — Текст : непосредственный.
5. Бехтерева, Н.П. Здоровый и больной мозг человека: монография / Н.П. Бехтерева. — Москва : Наука, 2004. — 239 с. — ISBN: 978-5-17-062544-4. —Текст : непосредственный.
6. Блинова, Н.Л. Диагностика и коррекция в образовании детей с задержкой психического развития: учебное пособие / Н.Л. Блинова. — Москва : НЦ ЭНАС, 2001. — 218 с. — ISBN 59-1-96066-4. — Текст : непосредственный.
7. Борякова, Н.Ю. Психологические особенности детей с задержкой психического развития (Взгляд на проблему) / Н.Ю. Борякова. — Текст : непосредственный // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2004. — № 1. — С. 56-62.
8. Борякова, Н.Ю. Ступеньки развития. Ранняя диагностика и коррекция задержки психического развития у детей: учебно - методическое пособие /

- Н.Ю. Борякова. — Москва : Гном-Пресс, 2002. — 190 с. — ISBN 5-8-9334128-7. — Текст : непосредственный.
9. Варнавская, О.О. Текст как единица речи и произведение речи. / О.О. Варнавская. // cyberleninka.ru : электронная библиотека : сайт. — Москва, 2022 - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tekst-kak-edinitsa-yazyka-i-proizvedenie-rechi> (дата обращения: 10.03.2024). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. — Текст: электронный.
10. Виноградова, Д, А. Психологическая диагностика отклонений развития детей младшего школьного возраста: методическое пособие / Д.А. Виноградова, Н.Л. Коновалова, С.Т. Посохова. — Санкт-Петербург : Речь, 2003. — 198 с. — ISBN 5-9268-0682-8. — Текст : непосредственный.
11. Власова, Т.А. Дети с задержкой психического развития: учебное пособие / Т.А. Власова, В.И. Лубовский, Н. А. Цыпина. — Москва : Просвещение, 1984. — 237 с. — ISBN 7-9879-0682-9. — Текст : непосредственный.
12. Воронова, В. Н. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие / В.Н. Воронова, Н. М. Климова, А. М. Менджерицкий. — Москва : Наука, 2005. — 218 с. — ISBN 978-5-7567-0388-7. — Текст : непосредственный.
13. Воротилкина, М.И. Проблемы детей с задержкой психического развития: монография / М.И. Воротилкина. — Текст : непосредственный // Диагностика, коррекция, оздоровление в системе специального образования: сборник научных материалов Всероссийской научной конференции, посвящённой 70-летию Красноярского государственного педагогического университета. — Красноярск : РИО КГПУ, 2002. — С. 37-41.
14. Выготский, Л. С. Основы дефектологии : учебник для вузов / Л. С. Выготский. — Санкт-Петербург : Лань, 2002. — 379 с. — ISBN 978-5-534-11695-3. - Текст : непосредственный.

15. Гончарова, А.В. Особенности лексики школьников с речевой патологией и с задержкой психического развития / А.В. Гончарова. — Текст : непосредственный // Логопед. — 2008. — № 3. — С. 42-49.
16. Гончарова, И.И. Факторная структура спектра ЭЭГ левого и правого полушария головного мозга человека в покое и при когнитивной деятельности / И.И. Гончарова. — Текст : непосредственный // Физиология человека. — 2001. — № 1. — С. 16-21.
17. Городенский, Н.Г. Психическое развитие и уровень постоянных потенциалов головного мозга у детей с общим недоразвитием речи / Н. Г. Городенский, Н. Г. Гужелева, Н. О. Парусова, С. Л. Шармина. — Текст : непосредственный // Современные проблемы и перспективы развития региональной системы комплексной помощи ребёнку: сб. мат. международной научно-практической конференции. — Архангельск : 2000. — С. 54-61.
18. Городенский, Н.Г. Регистрация сдвига уровня постоянных потенциалов головного мозга в диагностике и коррекции отклоняющегося развития / Н. Г. Городенский, Н. Г. Гужелева, Н. О. Парусова, С. Л. Шармина. — Текст : непосредственный // Современные проблемы и перспективы развития региональной системы комплексной помощи ребёнку: сб. мат. международной научно-практической конференции. — Архангельск : 2000. — С. 69-76.
19. Гринченко, С.И. Игра в теории, обучении, воспитании и коррекционной работе: учебно-методическое пособие / С.И. Гринченко. — Москва : «ЦГЛ», 2002. — 273 с. — ISBN 5-94916-003-7. — Текст : непосредственный.
20. Денисова, О. А. Развитие восприятия и понимания литературных текстов детьми младшего школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования/ cyberleninka.ru : электронная библиотека : сайт. — Москва, 2022 - URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/deti-s-zaderzhkoy-psihicheskogo-razvitiya-osobennosti-tekstovoy-deyatelnosti/viewer> (дата обращения: 15.06.2024) — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. — Текст: электронный.

21. Дмитриева, Е.Е. Коррекция коммуникативной деятельности у младших дошкольников с задержкой психического развития / Е.Е. Дмитриева. — Текст : непосредственный // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. — 2004. — № 4. — С. 30-37.
22. Егорова, Т.В. Некоторые особенности памяти и мышления детей с пониженной обучаемостью: учебное пособие / Т.В. Егорова. — Москва : Педагогика, 1973. — 148 с. — ISBN 5-89986-207-4. — Текст : непосредственный.
23. Емелина, Д. А. Задержки темпа психического развития у детей (обзор литературных данных) / Д. А. Емелина, И. В. Макаров. — Текст : непосредственный // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. — 2011. — № 3. — С. 61-68.
24. Забрамная, С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей: учебное пособие / С.Д. Забрамная. — 2-е изд., переработанное — Москва : Просвещение, 1995. — 240 с. — ISBN 5-09-004905-4. — Текст : непосредственный.
25. Зарин, А. Комплексное психолого-педагогическое обследование ребенка с проблемами в развитии: учебно-методическое пособие / А. Зарин. — Санкт-Петербург : ЦДК, 2015. — 367 с. — ISBN 978-5-534-14808-4. — Текст : непосредственный.
26. Заширинская, О.В. Психология детей с ЗПР: хрестоматия / О.В. Заширинская. — Санкт-Петербург : Речь, 2007. — 398 с. — ISBN 5-9268-0215-6. — Текст : непосредственный.

27. Зислина, Н. Н. Исследование функционального состояния мозга по данным электроэнцефалографии у детей с задержкой развития: монография / Н. Н. Зислина, Э. С. Ополинский, М. Г. Редибойн. — Текст : непосредственный // Дефектология. — 2003. — № 6. — С. 61-68.
28. Илюхина, В.А. Мозговая организация эмоций при разных уровнях активации ЦНС / В.А. Илюхина. — Текст : непосредственный // Физиология человека. — 2000. — № 2. — С. 55-64.
29. Илюхина, В. А. Особенности изменений соотношения активации проекционных зон лобной и теменной коры у детей с разным уровнем нарушений развития психических функций и речи / В. А. Илюхина, М. Н. Кривошапова, Е. А. Пономарева. — Текст : непосредственный // Нейроиммунология. — 2003. — № 6. — С. 30-43.
30. Илюхина, В. А. Особенности соотношения уровней активации лобной, височной и теменной коры по параметрам сверхмедленных биоэлектрических потенциалов у детей 7-8 лет с возрастной нормой и задержкой развития речи / В. А. Илюхина, М. Н. Кривошапова, Е. А. Пономарева. — Текст : непосредственный // Журнал эволюционной биохимии и физиологии им. И.М. Сеченова. — 2004. — № 1. — С. 51-62.
31. Кожевников, Н.В. Омега-потенциал в оценке функционального состояния ЦНС: методическое пособие / Н.В. Кожевников. — Красноярск : 2005. — 58 с. — Текст : непосредственный.
32. Койнова, Т.Н. Обеспечение продуктивности методов развивающего обучения младших школьников: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Т.Н. Койнова; науч. Рук. В.Г. Васильев; Красноярск, 2008. – С. 23. Электронный ресурс. Доступ по ссылке <https://www.dissercat.com/content/obespechenie-produktivnosti-metodov-razvivayushchego-obucheniya-mladshikh-shkolnikov/read> (дата обращения: 10.02.2024).

33. Койнова, Т.Н. Преобразование предметного педагогического действия на основе мониторинга нейрофизиологических изменений у школьников в процессе учебной деятельности: методическое пособие /Т.Н. Койнова. — Абакан : Хакасское книжное издательство, 2007. — 68 с. — ISBN: 5-76815-676-7. — Текст : непосредственный
- 34.Койнова, Т.Н. Учет уровня активации мозговых структур как условие оптимизации и повышения качества образования / Т.Н. Койнова. — Текст : непосредственный // Качество профессионального образования: материалы межрегиональной научно-практической конференции. — Кемерово : 2004. — С. 72-86.
35. Кураев, Г. А. Использование метода омегаметрии в экспресс-обследованиях школьников / Г. А. Кураев, Г. И. Морозова, М. В. Леднова. — Москва : Наука, 1999. — 98 с. — ISBN: 5-66815-676-7. — Текст : непосредственный.
36. Лубовский, В.И. Адаптация детей с особыми образовательными потребностями / И.В. Лубовский. — Текст : непосредственный // Социально-психологическая поддержка адаптации детей и подростков с ограниченными возможностями здоровья в образовательной среде города: Сб. статей. — Москва : Спутник, 2004. — С. 28-36.
37. Лукашевич, И. П. Роль регуляторных стволовых отделов мозга в функциональном созревании у детей 7-8 лет / И. П. Лукашевич, Р. И. Мачинская, М. Н. Фишман. — Текст : непосредственный // Физиология человека. — 2006 . — № 2. — С. 51-62.
38. Лукашевич, И. П. Роль структур правого и левого полушарий в формировании речи и памяти у детей / И. П. Лукашевич, Р. И. Мачинская, В. М. Шкловский. — Текст : непосредственный // Физиология человека. — 2002. — № 7. — С. 28-38.

39. Марковская, И.Ф. Задержка психического развития. Клиническая и нейропсихологическая диагностика / И.Ф. Марковская. — Москва : Величита, 2000. — 283 с. — ISBN: 5-66815-676-7 — Текст : непосредственный.
40. Маслова, О. И. Диагностика и структура неврологических синдромов психического дизонтогенеза детей раннего возраста: монография / О.И. Маслова, Н.С. Сергиенко, Горюнова А. В. — Москва : Исцеление, 2001. — 160 с. — ISBN 966-5-554-16642-6. — Текст : непосредственный.
41. Мамайчук, И.И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии: монография / И.И. Мамайчук. — Санкт-Петербург : Речь, 2001. — 54-60 с. — ISBN978-5-534-10042-6. — Текст : непосредственный.
42. Марковская, И.Ф. Клинико-нейропсихологические основы диагностики и коррекции ЗПР у детей / Марковская, Ф. И. — Текст : непосредственный // Клинико-генетическое и психолого-педагогическое изучение и коррекция аномалий психического развития у детей: сборник трудов. — Санкт-Петербург : Речь, 2001. — С. 78-88.
43. Мерлин, В.С. Об интегральном исследовании индивидуальности / Мерлин, С. В. — Пермь : Ваш формат, 1977. — 270 с. — ISBN 979-5-534-16562-7. — Текст : непосредственный.
44. Михеева, С.С. Дети с задержкой психического развития: особенности текстовой деятельности / eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва, 2022. - [URL:https://www.elibrary.ru](https://www.elibrary.ru) (дата обращения: 20.05.2024). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. — Текст : электронный (дата обращения: 03.06.2024).
45. Небылицын, В.Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий / В.Д. Небылицын — Москва : Наука, 1976. — 336 с. — Текст : непосредственный.

46. Никишина, В.Б. Практическая психология в работе с детьми с задержкой психического развития: пособие для психологов и педагогов / В.Б. Никишина. — Москва : Владос, 2003. — 230 с. — ISBN 9785691011245. — Текст : непосредственный.
47. Никишина, В.Б. Психологическое исследование особенностей когнитивной сферы детей с задержкой психического развития и с умственной отсталостью / В.Б. Никишина. — Ярославль : Ярославский педагогический вестник, 2002. — 106-116 с. — Текст : непосредственный.
48. Новоторева, Н. В. Коррекционная педагогика и специальная психология: учебное пособие / Н. В. Новоторева. — Санкт-Петербург : КАРО, 2006. — 296 с. — ISBN: 5-89815-688-7. — Текст : непосредственный.
49. Павалаки, И. Ф. Классификации задержки психического развития и перспективы обучения / И. Ф. Павалаки. — Текст : непосредственный // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. — 2012. — № 1. — С. 60-73.
50. Русалов, В.М. Психофизиологические аспекты в изучении индивидуальности человека / В.М. Русалов. — Текст : непосредственный // Человек в системе наук . — 2000. — № 9. — С. 55-61.
51. Сандомирский, М. Е. Периодизация психического развития с точки зрения онтогенеза функциональной асимметрии полушарий / М. Е. Сандомирский, Л. С. Белгородский, Д. А. Еникеев. — Текст : непосредственный // Современные проблемы физиологии и медицины. . — 1997. — № 10. — С. 28-39.
52. Семаго, Н.Я. Проблемные дети. Основы диагностической и коррекционной работы психолога / Н.Я. Семаго. — Москва : Аркти, 2000. — 208 с. — ISBN 894151082. — Текст : непосредственный.

53. Симонова, И. А. Характеристика детей с задержкой психического развития / И.А. Симонова. — Текст : непосредственный // Дефектология. — 2008. — № 5. — С. 13-27.
54. Сиротюк, А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. — Москва : Сфера, 2003. — 208 с. — ISBN 5-89144-303-1. — Текст : непосредственный.
55. Слепович, Е.С. Умственное воспитание детей с ЗПР в процессе дидактической игры / Е.С. Слепович. — Москва : Дрофа, 2000. — 240 с. — ISBN 5-7155-0249-7.— Текст : непосредственный.
56. Слободская, Е.Р. Развитие ребёнка: индивидуальность и приспособление / Е.Р. Слободская. — Новосибирск : Сиб. отд-ние, НИИ физиологии, 2004. — 415 с. — ISBN 5-93239-046-8. — Текст : непосредственный.
57. Старобинец, М. Х. Нервный центр и мышца при дефиците возбуждения / М. Х. Старобинец, А. Д. Пшедецкая. — Петрозаводск : , 1983. — 196 с. — ISBN 5-936749-067-8. — Текст : непосредственный.
58. Тарасова, С. А. Понимание текста в младшем школьном возрасте / С. А. Тарасова. — Текст : непосредственный // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. — 2003. — № 2. — С. 67-80.
59. Теплов, Б.М. Исследование свойств нервной системы как путь к изучению индивидуально - психологических различий / Теплов, М. Б. — Москва : Педагогика, 1985. — 290 с. — Текст : непосредственный.
60. Фарбер, Д.А. Принципы системной структурно-функциональной организации мозга и основные этапы ее формирования / Д.А. Фарбер. — Ленинград : Наука, 2002. — 240 с. — Текст : непосредственный
61. Фарбер, Д.А. Функциональная организация развивающегося мозга (возрастные особенности и некоторые закономерности) / Д.А. Фарбер. —

- Текст : непосредственный // Физиология человека. — 2020. — № 7. — С. 16-22.
62. Фарбер, Д.А. Функциональная организация развивающегося мозга и формирование когнитивной деятельности / Д. А. Фарбер, Т. Г. Бетелева, А. С. Горев [и др.]. — Текст : непосредственный // Физиология развития ребёнка. — 2021. — № 4. — С. 62-70.
63. Фатихова, Л.Ф. Методика формирования общеинтеллектуальных умений у школьников с нарушением интеллекта: учебно- методическое пособие / Фатихова, Ф. Л. — Уфа : Вагант, 2007. — 200 с. — ISBN 978-5-9635-00699. — Текст : непосредственный.
64. Федеральная адаптированная образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (вариант 7.1). Доступ по ссылке URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprosveshcheniia-rossii-ot-24112022-n-1023/federalnaia-adaptirovannaia-obrazovatelnaia-programma-nachalnogo/lxix/> (дата обращения: 09.02.2024).
65. Фишман, М.Н. Исследование вызванных потенциалов у детей с задержкой психического развития / М.Н. Фишман. — Текст : непосредственный // Физиология человека. — 2021. — № 1. — С. 30-39.
66. Фишман, М.Н. Электрофизиологический анализ функционального состояния мозга детей с трудностями в обучении / Фишман, Н. М. — Текст : непосредственный // Дефектология. — 2020. — № 8. — С. 67-80.
67. Хабарова, И. В. Особенности активационных процессов лобной коры головного мозга и темпераментальных характеристик у младших школьников с задержкой психического развития / И. В. Хабарова, С. Н. Шилов. — Текст : непосредственный // Дефектология. — 2012. — № 3. — С. 34-45.

68. Хабарова И.В. Особенности темперамента и активации лобного отдела коры головного мозга у младших школьников с задержкой психического развития: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Хабарова И. В.; науч. рук. С.Н. Шилов - Кемерово, 2013. – С. 18. Электронный ресурс. Доступ по ссылке URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-urovnya-aktivatsii-lobnoy-kory-golovnogo-mozga-i-temperamentalnyh-chert-na-formirovanie-poznavatelnyh-protsessov-mladshih/viewer>. (дата обращения: 07.04.2024)
69. Шалимов, В. Ф. Медико-социальное сопровождение детей с пограничными психическими расстройствами в условиях образовательного учреждения компенсирующего вида / В. Ф. Шалимов, Н. В. Вострокнутов, Г. Р. Новикова. — Текст : непосредственный // Психологическая наука и образование. — 2007. — № 20-29. — С. 28-38.
70. Шевченко, С. Г. Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей: учебное пособие / С. Г. Шевченко. — Москва : Наука, 2001. — 180 с. — ISBN 5-89415-205-4. — Текст : непосредственный.
71. Шеповальников, А.Н. О роли различных зон коры и их связей в формировании пространственной упорядоченности поля биопотенциалов мозга в постнатальном онтогенезе / Шеповальников, Н. А. — Текст : непосредственный // Физиология человека. — 1997. — № 5. — С. 34-45.
72. Abbott, M. The relationship between error rate and comprehension in fluent oral reading in the second and third grades / M. Abbott, H. Wills, Miller, A. Kaufman. — Text : direct // Psychology of reading. - 2020. — No. 13. — P. 104-132.
73. Freeman, M. Reading, rhetoric, rhythm / M. Freeman. — Text : direct // International Journal of Qualitative Research in Education. — 2024. — No. 2. — P. 1-8.
74. James-Burdumi, S. The effectiveness of four additional measures for reading comprehension / S. James-Burdumi, J. Dick, R. Gersten, J. Lugo-Gil, R.

Newman-Gonchar, J. Dimino, A. Y. H. Liu.— Text : direct // Journal of Research on the effectiveness of education. — 2019. — No. 5. — P. 345-383.

75. Karami, A. Schematic model of reading comprehension based on information processing (SIP): theoretical support for the use of video segments related to text for teaching texts unfamiliar from a cultural point of view / A. Karami. - Text : direct // Persuasive Education. — 2021. — No. 8. — P. 30-33.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Группа испытуемых, принявших участие в эмпирическом исследовании

№	Имя ребенка	Возраст	Заключение ПМПК
1.	2.	3.	4.
1	Елизавета Б.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
2	Богдан Б.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
3	Руслан Б.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
4	Ксения Б.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
5	Александр Б.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
6	Алина Д.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
7	Максим Д.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
8	Михаил Е.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
9	Милана Е.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
10	София К.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
11	Алиса К.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
12	Даниил М.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
13	Мария О.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
14	Александр П.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
15	Варвара П.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
16	Захар С.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
17	Дарья С.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
18	Ульяна С.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)

19	Иван С.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
20	Денис Т.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
21	Максим У.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
22	Елизавета Х.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
23	Алла Ч.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
24	Варвара Ч.	8	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)
25	Таисия Ч.	9	Обучение по ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (7.1)

Комплекс заданий для проведения исходной диагностики текстовых умений
у второклассников с ЗПР

Задание №1

1. Прочитайте. Озаглавьте текст.

Дети были очень милые. Настя был как золотая курочка на высоких ногах. Волосы у нее, ни темные, ни светлые, отливали золотом. Веснушки по всему лицу были крупные, как золотые монетки, и частые, и тесно им было, и лезли они во все стороны. Только носик был один чистенький и глядел вверх попугайчиком.

Митраша был моложе сестры на два года. Ему было всего десять лет с хвостиком. Он был коротенький, но очень плотный, лобастый, затылок широкий. Это был мальчик упрямый и сильный.

2. Определите тему и главную мысль текста.

3. Составьте по представленному плану текст:

- а) описание внешнего вида девочки
- б) описание возраста детей
- в) описание внешнего вида мальчика

Задание №2

1. Прочитайте. Озаглавьте текст.

Стояли трескучие морозы. Каждое утро Костя выносил птицам свежий корм. Однажды у кормушки мальчик увидел синичку. Она лежала на снегу. Костя принес птичку домой, поместил ее в клетку. Синичка открыла глаза и ожила. Костя поставил в клетку чашку с пшеном и блюдце с водой. Синичка жила у мальчика всю зиму. Весной Костя выпустил птичку на волю.

2. Определите тему и главную мысль текста.

3. Составьте по представленному плану текст:

- а) что делал Костя зимой
- б) кого принес мальчик домой
- в) что произошло весной

Задание № 3

1. Прочитайте. Озаглавьте текст.

Отец приказал сыновьям, чтобы жили в согласии. Сыновья не слушались. Вот отец велел принести веник и говорит: «Сломайте!» Сколько сыновья не белись, не могли сломать. Тогда отец развязал веник и велел ломать по одному пруту. Они легко переломали прутья поодиночке.

Отец и говорит: «Если в согласии жить будете, никто вас не одолеет. Если будете ссориться, да все врозь – вас всякий легко погубит».

*2. Определите тему и главную мысль текста.**3. Составьте по представленному плану текст:*

- а) приказ отца сыновьям
- б) что сделали сыновья с веником
- в) наказ отца сыновьям

Задание № 4

1. Прочитайте. Озаглавьте текст.

Однажды летом ночью выпала роса. Но когда вышло солнце, роса высохла, только одна росинка не высохла. Она спряталась под листом лопуха.

Скакала мимо лягушка и заметила росинку. Увидела она ее и спрашивает: -Почему ты здесь прячешься, ведь сегодня такая хорошая погода?

-Я очень боюсь солнца. Если я выйду из-под листа, я высохну. Ведь вы, лягушки, спокойно можете жить на суше, а я не могу.

Лягушка очень обиделась и съела росинку.

*2. Определите тему и главную мысль текста.**3. Составьте по представленному плану текст:*

- а) что делал Костя зимой
- б) кого принес мальчик домой
- в) что произошло весной

Задание № 1

1. Прочитай текст:

Хорошо и привольно летом в лесу. Зелёной листвою одеты деревья. Пахнет грибами, спелой душистой земляникой.

Громко поют птицы. Пересвистываются иволги. Кукуют, прилетая с древа на дерево, неугомонные кукушки. В кустах над ручьями заливаются соловьи.

В лесу под деревьями рыщут звери. Бродят медведи, пасутся лоси, резвятся весёлые белочки. В тёмной чащобе скрывается разбойница рысь.

У самой вершины старой ели, в густых ветвях, свили гнездо тетеревины-ястребы. Много лесных тайн, сказочных чудес видят они с высокой темной вершины.

2. Выдели в тексте предложения, в которых говорится о птицах.

(Обучающийся находит предложение в тексте и с помощью мышки выделяет его, если верно, то предложение становится зеленым)

3. Отметь иллюстрации, которые соответствуют третьему и четвертому абзацам текста.



(Обучающийся выделяет изображения, если верно, то они становятся зелеными)

№. Вставь пропущенные слова, чтобы предложения имели смысл.

1. Зеленою листвою одеты _____
2. Громко поют _____
3. В лесу под деревьями рыщут _____
4. Кукуют неугомонные _____

Слова для справок: кукушки, звери, птицы, деревья

(Обучающийся выбирает слова из предложенных, они расположены рядом, если слово подобрано верно, то оно становится зеленым)

5. Заполни таблицу по образцу, используя слова для справок:

ЗВЕРЬ	ЧТО ДЕЛАЕТ?
медведь	бродит
лось	
белочка	
рысь	

Слова для справок: резвится, пасется, скрывается

(Обучающийся выбирает слова из предложенных, если слово подобрано верно, то оно становится зеленым)

6. Перескажи текст

Задание № 2

1. Прочитай текст:

Плохо.

Собака яростно лаяла, припадая на передние лапы. Прямо перед ней, прижавшись к забору, сидел маленький, взъерошенный котёнок. Он широко раскрывал рот и жалобно мяукал. Неподалёку стояли два мальчика и ждали, что будет.

В окно выглянула женщина и поспешно выбежала на крыльцо. Она отогнала собаку и сердито крикнула мальчикам:

-Как вам не стыдно!

-А что стыдно? Мы ничего не делали! - удивились мальчики.

- Вот и плохо! – гневно ответила женщина.

2. Почему автор назвал рассказ «Плохо»? Выбери верный ответ и объясни свой выбор:

1. Котёнку было плохо.
2. Мальчики совершили плохой поступок.
3. Женщина пристыдила мальчиков.

(Обучающийся выбирает название, если оно верное, то загорается зеленым)

3. Определи последовательность событий, описанных в тексте. Впиши в клеточки соответствующие цифры:



(Обучающийся с помощью мышки выбирает цифры, если верно, то они становятся зелеными)

4. Вспомни содержание текста и ответь на вопросы. Выбери правильные ответы:

1. Как лаяла собака на котенка?
- зло

-яростно

-игриво

2. Каким стал котёнок, когда его напугала собака?

- весёлым

-испуганным

-взъерошенным

3. Кто выручил котёнка из беды?

- ребята

- женщина

- собака

(При нажатии на верное слово оно становится зеленым)

5. Выбери слова противоположные данным по значению и поставь их напротив, слова для справок находятся под заданием:

широкий _____

маленький _____

сердитый _____

сильный _____

Слова для справок: слабый, весёлый, большой, узкий

(Обучающийся выбирает слова из предложенных, если выбор правильный, то слово становится зеленым)

6. Перескажи текст

Задание № 3

1. Прочитай текст:

Два товарища.

Шли по лесу два товарища. Выскочил на них медведь. Один бросился бежать. Влез он на дерево и спрятался. А другой остался на дороге. Делать было ему нечего – он упал наземь и притворился мертвым.

Медведь подошёл к нему и стал нюхать. Мальчик дышать перестал. Медведь понюхал ему лицо и отошёл.

Когда медведь ушёл, товарищ слез с дерева и смеётся:

- Ну что, - говорит, - медведь тебе на ухо сказал?

- А он сказал мне, что плохие люди те, которые в опасности от товарищей убегают.

2. Выдели в тексте предложение, в котором заключена главная мысль.

(Обучающийся находит предложение в тексте и выделяет его с помощью мышки, если верно, то предложение становится зеленым)

3. Найди к каждому слову синоним, используя слова для справок и вставь его, напротив.

смеётся _____

убегает _____

подошёл _____

Слова для справок: насмехается, пришёл, удирает, потешается, подступил, сбегает, приблизился, уходит.

(Обучающийся выбирает слово из предложенных, если выбор правильный, то слово становится зеленым)

4. Отметь пословицы, которые соответствуют теме текста:

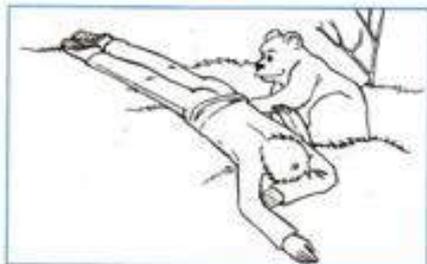
<input type="checkbox"/>	Без беды друга не узнаешь
<input type="checkbox"/>	В ногах правды нет
<input type="checkbox"/>	Друг познается в беде
<input type="checkbox"/>	Сам пропадай, а друга из беды выручай

(Обучающийся может поставить галочку в окошке, с помощью мышки, напротив нужной пословицы.)

5. Определи последовательность событий текста. Впиши в клеточки соответствующие цифры:







(Обучающийся с помощью мышки выбирает цифру, если она верная, то загорается зеленым)

6. Перескажи текст

Задание № 4

1. Прочитай текст:

Утром, глядя в окно, в снегу я увидел следы лисицы. Они уходили от шоссе в сторону городского парка.

В утреннем небе высоко над домами кружили и спорили галки. Ворона сидела на берёзе и с удивлением разглядывала молодого серого пуделя. А тот прыгал вокруг и лаял задорно и беззлобно.

В полдень ко мне на балкон прилетела синица и заглянула нетерпеливо в окно. Мой кот метался по широкому подоконнику и тыкался носом в холодное стекло. Так хотелось ему поймать любопытного гостя!

2. Выбери к тексту наиболее подходящий заголовок. Поясни свой ответ:

1. Кот и синица
2. Вид из окна
3. Раннее утро

(Обучающийся выбирает ответ, если он верный, то загорается зеленым цветом.)

3. Определи последовательность пунктов плана, вставь цифры в окошки:

	Любопытный гость на балконе
	Следы у шоссе
	Знакомство вороны с пуделем

(Обучающийся может вставить цифры в правильной последовательности, они становятся зелеными.)

4. *Допиши предложения, используя слова для справок:*

С удивлением разглядывала молодого серого пуделя _____

От шоссе в сторону городского парка уходили _____

По широкому подоконнику метался _____.

Слова для справок: следы лисицы, ворона, кот.

(Обучающийся может выбрать нужные слова и вставить их в предложение, если верно, то загорается зеленым.)

5. *Определи последовательность событий. Впиши в клеточки соответствующие цифры.*



(Обучающийся выбирает цифры с помощью мышки, если они верные, то загорятся зеленым.)

6. *Перескажи текст*

Задание № 5

1. Прочитай текст:

Где вода, там жизнь. Можно жить на суше, а кормиться в воде. Длинноногая цапля так и поступает. Каждый день прилетает на реку ловить лягушек. Уж совсем безногий, но отличный пловец. Зелёные квакушки боятся его, как огня. Зимородок – заядлый рыболов. Ему без воды не прожить. Бурая оляпка – настоящий водолаз. Не плавает, не ныряет, а ходит по речному дну, как по берегу, и собирает мелкую живность. Даже в холодной воде замерзает. Кипит жизнь на суше и в воде.

2. Выбери к тексту наиболее подходящий заголовок и поставь галочку в окошке, напротив.

- | | |
|--|-------------------------|
| | Как хорошо жить в воде! |
| | Жизнь в воде и на суше. |
| | Про оляпку и других. |

(Обучающийся выбирает ответ, если он верный. То загорается зелёным).

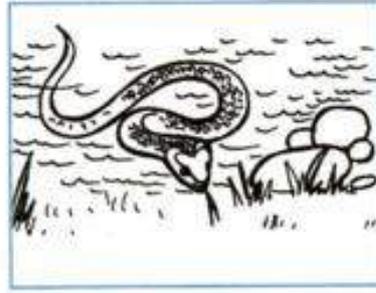
3. Определи, о каких животных идет речь в тексте, выдели их:

Цапля, слон, лягушка, улитка, уж, зимородок, синица, оляпка, аист, щука

(Обучающийся нажимает на слово, если ответ верный, оно загорается зеленым цветом.)

4. Определи, кто изображен на иллюстрациях, подставь нужный ответ под иллюстрацией, слова для справок находятся под заданием:







Слова для
справок: уж,

цапля с лягушкой, оляпка.

(Обучающийся выбирает варианты слов под картинкой, если верно, то слово загорается зеленым).

5. Вставь пропущенные слова, чтобы предложения имели смысл. Слова для справок находятся под заданием.

1. Где вода, там _____
2. Цапля каждый день прилетает на реку ловить _____
3. Зимородок заядлый _____
4. Кипит жизнь на суше и в _____

Слова для справок: (воде, жизнь, рыболов, лягушек)

(Обучающийся выбирает слово для справок в предложение, если ответ верный, то загорается зеленым).

6. Перескажи текст

Задание № 6

1. Прочитай текст:

Вот речка – широкая, спокойная. Костя уселся на песке, насадил на крючок червяка, закинул удочку. Поплавок плавно покачивался на тихой воде. Долго сидел Костя на берегу. Он глядел на поплавок, на круглые длинные камышинки, что торчали из воды, как длинные зелёные карандаши. Рыба ходила стайками, поблёскивала белыми боками, но Костиного червячка не брала. Костя бросал крючок близко к берегу, а рыбки плавали, изгибая зелёные спинки, и будто дразнили Костю. А скоро к берегу подошли тётеньки и начали полоскать в реке бельё. Поплавок подпрыгивал на волнах, разбегались круги. Костя выдёргивал крючок, а рыбки не было.

2. Выбери к тексту наиболее подходящий заголовок и поставь галочку в окошке, напротив.

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | Неудачная рыбалка |
| <input type="checkbox"/> | На речке |
| <input type="checkbox"/> | Полоскание белья |

(Обучающийся выбирает ответ, если он верный. То загорается зелёным).

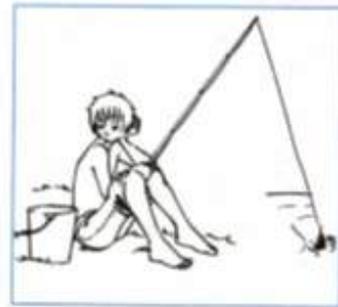
3. Найди к каждому слову слово противоположное по значению, используя слова для справок и вставь его, напротив.

Насадил _____

Ходила _____

Слова для справок: плавала, одел.

4. Отметь иллюстрацию, которая не соответствует содержанию текста:



5. Выдели в тексте предложение, в котором заключена главная мысль.
(Обучающийся находит предложение в тексте и выделяет его, если верно, то предложение становится зеленым)

6. Перескажи текст

Задание № 7

1. Прочитай текст:

Сидел Мишка под липою. Липа в цвету, мёдом пахнет. И – хлоп! Ласточкино гнездо упало ему на голову. А в гнезде – птенчики.

- Мишка! – просят ласточки. – Не погуби наших детушек. Посиди, пока у птенцов крылья отрастут. Что делать?! Сидит Мишка – днем и ночью сидит. Все звери прибежали посмотреть на чудака с гнездом на голове. Птицы тоже со всего леса слетелись, кормили Мишку, поили.

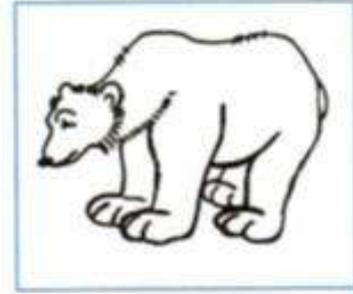
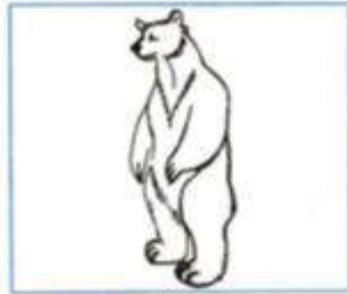
Пришёл счастливый день. Вылетели молодые ласточки из гнезда. Тут Мишка разогнул спину наконец. Домой побрел. Птицы его провожали. Всё небо закрыли, чтоб тенёчек был. Какое спасибо Мишке ни скажи – все мало.

2. Выбери к тексту наиболее подходящий заголовок и поставь галочку в окошке, напротив.

- | | |
|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Гнездо на голове |
| <input type="checkbox"/> | Терпеливый Мишка |
| <input type="checkbox"/> | Мишка под липой |

2. Соедини слово с рисунком, обозначающим противоположное действие.

РАЗОГНУЛ



2. *Определи последовательность событий, описанных в тексте*



5. *Выдели в тексте предложение, в котором заключена главная мысль.
(Обучающийся находит предложение в тексте на интерактивной доске и
рукой выделяет его, если верно, то предложение становится зеленым)*
6. *Перескажи текст*

Задание № 8

1. *Прочитай текст:*

Встретились два приятеля. Один другому говорит:

- Я такой сильный, что одной рукой грузовик подниму.

А другой ему:

- Да я дом могу поднять!

Первый мальчик и говорит:

- Да я электровоз могу поднять! Правда, двумя руками.

- Ну если двумя, - засмеялся второй, - так я целый поезд в сто вагонов подниму!

- А я слона подниму, да еще десять раз подкину выше крыши! – не сдавался первый.

- Что слон! – махнул рукой второй мальчик. – Я гору подниму одной левой!

Вот такие силачи. Да только проверить трудно. Шля рядом с ними старушка с тяжелой сумкой. Но разве это тяжесть для силачей? Они и смотреть на неё не стали.

2. Раздели текст на части. Определи последовательность пунктов плана.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Ложная сила

Спор приятелей

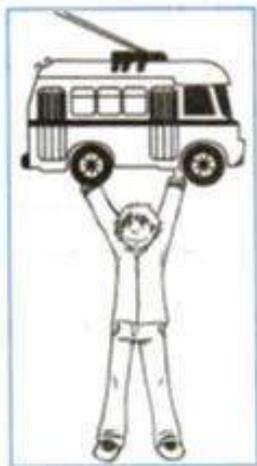
Прятели встретились

3. Выдели в тексте предложение, в котором заключена главная мысль.

мысль.

(Обучающийся находит предложение в тексте и рукой выделяет его, если верно, то предложение становится зеленым)

2. Отметь иллюстрацию, не соответствующую тексту.







5. Найди к каждому слову слово противоположное по значению, используя слова для справок и вставь его, напротив.

Сильный _____

Тяжелый _____

Слова для справок: слабый, легкий

6. Перескажи текст

Конспект дефектологического занятия, направленного на формирование
текстовых умений у второклассников с ЗПР

Цель: формирование текстовых умений с младших школьников с ЗПР

Задачи:

1. Образовательные: формирование познавательных действий при работе с текстом: определять главную мысль текста, составлять план, выделять содержащиеся в тексте основные события, устанавливать их последовательность, осуществлять поиск информации в тексте, уметь сопоставлять информацию.
2. Развивающие: расширение словарного запаса, развитие умения ориентироваться в содержании прочитанного текста.
3. Воспитательные: прививать интерес детей к учебной деятельности.

Оборудование: компьютер/ноутбук, компьютерная программа для работы с текстом.

Этапы деятельности	Содержание деятельности	
	Содержание деятельности учителя дефектолога	Содержание деятельности обучающегося
Мотивационно-побудительный	Учитель дефектолог показывает обучающемуся карточки с пословицами о добрых делах, резюмируя обсуждение смысла пословиц учитель дефектолог наводит на тему занятия – о плохих и хороших поступках, а поможет в этом текст В. Осеевой «Плохо». Работа с текстом будет с помощью компьютерной программы.	Рассуждает о смысле пословиц, предложенных учителем, старается сформулировать тему занятия.
Основной	Обучающийся выполняет задания по тексту, с помощью компьютерной программы, под контролем учителя дефектолога. Задания включают в себя: чтение текста, обсуждение заголовка текста, последовательность картинок по тексту, поиск слов синонимов по тексту.	Самостоятельное выполнение обучающимся заданий по тексту, с помощью компьютерной программы, под контролем учителя дефектолога.
Рефлексивный	Беседа обучающегося и учителя дефектолога по теме занятия, формулирование выводов	Беседа обучающегося и учителя дефектолога по теме занятия, формулирование выводов

Упражнения для релаксации**Дыхательные упражнения****«Дыхательные техники»**

1. Вдохни, медленно выдохни, затем также медленно сделай глубокий вдох.
2. Задержи дыхание на четыре секунды.
3. Вновь медленно выдохни и медленно сделай глубокий вдох.
4. Задержи дыхание на четыре секунды и выдохни.
5. Повтори эту процедуру шесть раз.

Упражнение «Задуй свечу»

1. Сделай глубокий спокойный вдох, набирая в легкие как можно больше воздуха.
2. Вытянув губы трубочкой, медленно выдохни, как бы дуя на свечу, при этом длительно произносите звук «у-у-у».
3. Повтори упражнение 5-6 раз.

Упражнение «Шарик»

1. Представь себе, что ты надуваешь воздушный шар.
2. Положите руку на живот.
3. Надувай живот так, будто это воздушный шар. Мышцы живота напрягаются. Плечи не поднимаются.
4. Выдохни воздух медленно – будто шарик сдулся. Живот расслабился.

Упражнения на мышечную релаксацию**Упражнение «Ленивая кошечка»**

1. Подними руки вверх, затем вытяни вперед, потянись, как кошечка. Почувствуй, как тянется тело.
2. Резко опусти руки вниз, одновременно на выдохе произнося звук «а!».
3. Повтори упражнение несколько раз.

Упражнение «Страхиваем воду с пальцев»

1. Прими исходное положение: руки согнуты в локтях ладонью вниз, кисти пассивно свисают.

2. Быстрым и непрерывным движением предплечья тряс кистями, как тряпочками (5-10 секунд).

Перед упражнениями полезно крепко сжать кисти в кулак, чтобы яснее чувствовалась разница в напряженном и расслабленном состоянии мышц.

Упражнение «Лимон»

1. Опустить руки вниз и представить себе, что в правой руке находится лимон, из которого нужно выжать сок.

2. Медленно сожми как можно сильнее правую руку в кулак. Почувствуй, как напряжена правая рука.

3. Затем брось «лимон» и расслабь руку.

Выполни это же упражнение левой рукой.

Упражнения на зрительные представления

Для расслабления можно использовать следующие образы:

- Вы нежитесь на пушистом облачке, которое мягко обволакивает ваше тело
- Вы качаетесь на волнах, и ваше тело чувствует покой и невесомость
- Вы лежите на нагретом песке - на берегу моря или океана, слышите легкий шум волн и ощущаете свет и тепло солнечных лучей.

Упражнение «Снежинки»

Ты попал в волшебный зимний лес. Чудесный морозный день. Тебе приятно, ты чувствуешь себя хорошо, дышишь легко и свободно. Вообрази, что ты легкая, нежная снежинка. Твои руки легкие-легкие – это тонкие лучики снежинки. Твое тело тоже легкое-легкое, как будто оно снежное. Подул легкий ветерок, и снежинки полетели. С каждым вдохом и выдохом ты все выше и выше поднимаешься над волшебным лесом. Ласковый ветерок нежно гладит маленькие, легкие снежинки. Тебе хорошо, приятно. Но вот пришла пора возвращаться в эту комнату. Потянись и на счет «три» откройте глаза.

Упражнение «Раздувающийся шар»

Представь, что у тебя в руках туго надутый шар. Ты держишь его в руках. Ощуди его упругую поверхность. Шар продолжает раздуваться, ты с трудом удерживаешь его, потому что он рвется в высь. Твои пальцы

напряжены. Ты из последних сил удерживаешь его. Отпусти его – пусть летит. Положи руки на колени. Закрой глаза и сделай глубокий вдох и длинный выдох. И еще раз вдох и длинный выдох. Дыши легко и спокойно. А теперь потянись всем телом и открой глаза.

«Порхание бабочки»

Представь себе прекрасный летний день. Ты лежишь на зеленом лугу. Вокруг все спокойно и тихо. Тебе тепло и уютно, ты дышишь легко и спокойно. Вообрази себе, что ты – легкая бабочка с большими красивыми крыльями. Твои руки легкие-легкие – это крылья бабочки. И тело твое тоже стало легкое-легкое. С каждым вдохом и выдохом ты все выше и выше паришь в воздухе. Тебе хорошо, приятно. Но вот пришла пора возвращаться в эту комнату. Потянись и на счет «три» открой глаза.