

**С. Н. Каштанова**

<https://orcid.org/0000-0003-2050-345X>

**Д. В. Соколова**

<https://orcid.org/0000-0001-6740-3013>

### **Развитие мыслительных процессов как основа логопедической работы по устранению дисграфии у умственно отсталых школьников**

Важной теоретической и практической задачей современной науки и практики является анализ нарушений письма у школьников, которые выступают серьезным препятствием формирования у них базовых умений и навыков и затрудняют процесс речевого, коммуникативного и социального развития. Специфический и устойчивый характер данных нарушений позволяет соотносить их с дисграфией, которая рассматривается в ряду наиболее сложных с точки зрения коррекции нарушений речевого развития. Актуальность обращения к вопросам изучения дисграфии у умственно отсталых школьников продиктована высокой частотой встречаемости и сложностью выбора оптимальных методов и приемов коррекции.

Статья представляет собой результат теоретико-прикладного исследования по проблеме изучения дисграфии у умственно отсталых младших школьников. Существует необходимость разработки новых коррекционно-развивающих технологий, которые позволят не только преодолеть данные нарушения, но и активизировать развитие у умственно отсталых школьников языковых способностей. Проблема, заложенная в исследовании, заключается в моделировании и изучении эффективности логопедической работы по устранению дисграфии у умственно отсталых школьников при условии развития и коррекции мыслительных процессов, обуславливающих трудности применения орфографических правил, усвоения языковых закономерностей и обобщений.

При моделировании логопедической работы ориентир был взят на развитие и коррекцию мыслительных процессов: фонематического анализа и синтеза, анализа звуко-слоговой структуры слов и предложений, а также формирования языковых закономерностей и обобщений. Таким образом, происходит взаимообусловленная работа, направленная одновременно на развитие и коррекцию письменной речи и мыслительных операций, входящих в зону основных трудностей обучения умственно отсталых школьников.

Ключевые слова: дисграфия, умственно отсталые школьники, мышление, аналитико-синтетическая деятельность, развитие, коррекция, логопедическая работа.

**S. N. Kashtanova, D. V. Sokolova**

### **Development of Cognitive Processes as the Basis of Logopedic Work to Eliminate Mentally Retarded Students' Dysgraphia**

An important theoretical and practical task of the modern science and practice is the analysis of disorders of schoolchildren's writing, which are a serious obstacle to the formation of their basic skills and complicate the process of speech, communication and social development. The specific and stable character of these disorders allows us to relate them to dysgraphia, which is considered among the most complex from the point of view of correcting of speech development disorders. The relevance of the reference to the study of mentally retarded students' dysgraphia is dictated by the high frequency of occurrence and complexity of choosing the optimal methods and techniques of correction.

The article represents the results of theoretical and applied researches on the problem of studying dysgraphia in mentally retarded children. There is a need to develop new correctional and developmental technologies that will not only overcome these disorders, but also enhance the development of language skills in mentally retarded students. The problem inherent in the study is the modeling and study of the effectiveness of speech therapy to eliminate dysgraphia in mentally retarded students with the development and correction of mental processes, causing difficulties in the use of spelling rules, learning language patterns and generalizations.

In the modeling of logopedic work, the reference point was taken to the development and correction of mental processes: a phonemic analysis and synthesis, analysis of the sound-syllable structure of words and sentences, as well as the formation of linguistic patterns and generalizations. Thus, there is interdependent work aimed at the development and correction of written speech and mental operations, included in the zone of the main difficulties of teaching mentally retarded students.

Keywords: dysgraphia, mental retarded students, thinking, analytical and synthetic activity, development, correction, speech therapy work.

В современных прикладных исследованиях дисграфия рассматривается в числе значимых и одновременно дискуссионных проблем логопедии. Это обусловлено возрастающим числом детей, которые имеют устойчивые нарушения письменной речи (более 50 % в начальных клас-

сах и около 40 % в среднем звене). Среди известных причин этого явления можно выделить следующие:

- неготовность первоклассников к обучению грамоте;
- сложности программ начального обучения школьников;
- пребывание в билингвальных условиях;
- несвоевременное (раннее) начало обучения грамоте без учета психологической базы речи;
- задержка процесса латерализации функций головного мозга;
- наличие различных устойчивых нарушений устной речи;
- органические повреждения корковых зон мозга, участвующих в процессе становления письменной речи;
- недостаточная коммуникация и наличие речевых нарушений у окружающих;
- недостаточное физическое развитие детей и др.

Несмотря на достаточно большое число работ, посвященных диагностике, типологизации и методическим подходам профилактики и коррекции нарушений письма [8; 10; 17; 19], содержание термина «дисграфия» в современной литературе описывается авторами по-разному, что указывает на сложные механизмы преодоления данного речевого нарушения. Например, Р. И. Лалаева [10] определяет дисграфию как частичное нарушение процесса письма, проявляющееся в стойких, повторяющихся ошибках, обусловленных несформированностью высших психических функций, участвующих в процессе письма. И. Н. Садовникова [17] рассматривает дисграфию как частичное расстройство письма (у младших школьников – трудности овладения письменной речью), основным симптомом которого является наличие стойких специфических ошибок. Причем, как правило, большинство таких затруднений не связаны со снижением интеллектуального развития, выраженными нарушениями слуха и зрения или с проблемами социально-педагогического плана.

А. Н. Корнев [8] относит к дисграфии стойкую неспособность овладеть навыками письма по правилам графики (руководствуясь фонетическим принципом письма), несмотря на достаточный уровень интеллектуального и речевого развития и отсутствие грубых нарушений зрения и слуха. А. Р. Лурия отмечал, что процесс письма – это далеко не простой психологический акт [13]. При изучении процессов и механизмов письма

он уделял внимание слуховому анализатору, артикуляции, зрительной организации.

Е. А. Логинова [11] считает, что успешное овладение письменной речью требует сформированности звукопроизводительной, грамматической и лексической сторон речи, различных видов восприятия, психических процессов, ощущений и их взаимодействия, пространственного восприятия, двигательной сферы, абстрактной деятельности, саморегуляции. В настоящее время установлена взаимосвязь нарушений письма и недоразвития компонентов устной речи: фонетико-фонематического и лексико-грамматического [22], что согласуется с общепринятым объяснением причин нарушений письма за рубежом [2].

В связи с расхождением научных подходов в изучении дисграфии, разным пониманием авторов происхождения нарушений письма, представления о механизмах, причинах и симптомах дисграфии трактуются по-разному. О. А. Токаревой было выделено три вида дисграфий: акустическая, оптическая, моторная. Согласно ее мнению, первичное недоразвитие анализаторов и межанализаторных связей является нарушением процесса перекодирования информации, источником недостаточности анализа и синтеза перцептивной информации. Соответственно, дисграфия является следствием нарушения определенного вида анализаторов [21].

Т. В. Ахутина [1] определяла нарушения письма как следствие несформированности функций планирования и контроля, повышенного мышечного тонуса, трудностей ориентировки в пространстве, недоразвития фонетического анализа. М. Е. Хватцев [23] при исследовании нарушений письма уделял внимание расстройствам языковых операций письма и расстройствам речевой функции, выделяя следующие причины дисграфии: несформированность фонематического анализа, неправильное произношение слов, недостаточное развитие чувства слухоречевого ритма, недоразвитие оптических речевых систем в головном мозге.

В свою очередь, исследования А. Н. Корнева [8] позволили вывить причины дисграфии со стороны нервно-психической деятельности. Он считал, что причинами нарушений письма являются нарушения языкового анализа и синтеза, звуковой структуры слов, неспособность овладения графическим образом. В основу общепринятой классификации дисграфии, предложенной сотрудниками кафедры логопедии ЛГПИ им. А. И. Герцена, заложена несформированность определенных операций процесса письма, что

позволило выделить 5 видов дисграфии: артикуляторно-акустическая, на основе нарушений фонемного распознавания (дифференциации фонем), на почве нарушения языкового анализа и синтеза, аграмматическая и оптическая [4].

Подчеркивая наличие стойких специфических недостатков письма у школьников при дисграфии, следует обратить внимание на то, что часто они вызываются нарушениями высших психических функций и имеющимися речевыми нарушениями. В связи с этим первостепенное значение имеет работа в направлении изучения речевых и неречевых психических функций у школьников с дисграфией с актуализацией специфики развития и коррекции аналитико-синтетических процессов как важнейших показателей когнитивного и языкового развития [7].

Перечисленные выше обстоятельства подчеркивают сложную структуру речевого дефекта при дисграфии, которая весьма нетипично будет выглядеть в ситуациях наличия других типологически очерченных отклонений в развитии. Наиболее сложная клинико-психолого-педагогическая картина обнаруживается в условиях психического недоразвития. По статистике именно умственно отсталые школьники намного чаще испытывают трудности при обучении письму, нежели их сверстники с нормальным интеллектуальным развитием. Это связано с тем, что у данной категории детей нарушена деятельность, связанная межанализаторным взаимодействием, отмечается недоразвитие познавательной деятельности, снижен темп протекания мыслительных процессов – анализа и синтеза [6]. В мышлении наиболее четко проявляются специфика и недостатки познавательной деятельности умственно отсталых школьников, так как именно мышление является одним из главных инструментов познания [5]. Интерес к изучению мышления умственно отсталых школьников не угасает, поскольку развитие мышления своеобразно, представляет собой многоуровневую деятельность, реализуемую в единстве нескольких взаимосвязанных компонентов – индивидуально-психологического, операционного, мотивационного и др. [5]. При этом именно сформированность мышления выступает серьезным аргументом дифференциальной диагностики на уровне схожих типологических групп дизонтогенеза [9].

Такие операции, как анализ, синтез, обобщение, сравнение, взаимосвязаны и не могут осуществляться неразрывно одна от другой. Они необходимы для решения простейших задач. Мыслительные процессы умственно отсталых

школьников весьма своеобразны и недостаточно сформированы. Анализ предметов умственно отсталыми школьниками чаще осуществляется непоследовательно, фрагментарно, что ведет к бедности восприятия предметов. Несовершенство аналитической деятельности ведет к затруднению синтеза предметов, что проявляется в неспособности установления связей, представлений о предмете в целом. Сложность в осуществлении аналитико-синтетической деятельности проявляется у умственно отсталых школьников уже на уровне выделения звука на фоне слова. В частности, вызывает сложности определение места звуков в слове, звуковой анализ и синтез слов, количественный анализ звуков в слове. Процесс сравнения у умственно отсталых школьников вызывает большие трудности ввиду неспособности выделять и сопоставлять последовательно соответствующие признаки сравниваемых объектов. Также им сложно обобщать предметы или явления, объединять их на основе одной общей существенной черты. Выполняя обобщение, умственно отсталые школьники нередко выделяют случайные признаки, действуя необоснованно и нелогично [14; 15; 16].

Формирование языковых обобщений невозможно без достаточного уровня развития аналитико-синтетической деятельности: способности анализировать морфологическую, звуковую структуру слов, умения синтезировать различные морфемы в структуре слова на основе закономерностей языка, выделять в различных формах одного и того же слова общие и отличительные признаки. Низкий уровень усвоения языковых закономерностей приводит к значительным нарушениям грамматического строя речи, синтаксической структуры предложения. У умственно отсталых школьников в связи с недоразвитием таких процессов, как обобщение, сравнение, часто проявляются грубые нарушения словообразования, которые основываются на способности обобщить и дифференцировать языковые единицы. В устной, а соответственно и письменной речи отмечаются ошибки согласования существительного с прилагательным, числительным, местоимением в роде и числе.

Анализ научной и научно-методической литературы позволил нам выделить основные направления для изучения особенностей мыслительных процессов и нарушений письма у умственно отсталых школьников. Констатирующий эксперимент проводился на базе следующих государственных учреждений г. Нижнего Новгорода: МКОУ «Школа-интернат № 86», МКОУ

«Школа-интернат VIII вида № 71», МКОУ Либеевская СШ им. Р. Е. Алексеева. В исследовании приняли участие 43 умственно отсталых школьника и 36 школьников с нормой интеллектуального развития в возрасте 9–11 лет, что соответствует 3–4 классу обучения в школе. Оно включало в себя несколько направлений:

- изучение мыслительных процессов: анализа, синтеза, обобщения, сравнения, фонематического анализа и синтеза;

- оценка состояния навыков письма;

- организационно-содержательные условия работы логопеда по устранению дисграфии.

В качестве диагностического инструментария нами были выбраны практические материалы, направленные на изучение развития мыслительных процессов у умственно отсталых школьников и школьников с нормой интеллектуального развития: «Найди предмет», «Узнавание конфликтных изображений-нелепиц», «Разрезные картинки», «Найди сходства и отличия», «Найди лишний предмет», «Простые невербальные аналогии», «Установи последовательность», «Найди звук» [18; 20]. Отметим, что сформированность основных мыслительных процессов у умственно отсталых школьников намного ниже, чем у их сверстников с нормой интеллектуального развития. Практически 51 % умственно отсталых школьников имеют проблемы, связанные с пространственной ориентировкой и трудностями понимания предлогов. У 72 % детей были зафиксированы трудности в нахождении лишнего предмета из четырех предложенных. Часто объединяют предметы в одну группу, основываясь не на существенных, а на внешних или ситуационных признаках. Задания на сравнение и установление закономерностей оказалось для 70 % умственно отсталых школьников очень сложным, а для 11 % невыполнимым. Найти взаимосвязь между предметами, мысленно синтезировать ее по принципу аналогии с другим предметом, установить взаимосвязь получалось лишь с поддержкой экспериментатора. 42 % умственно отсталых школьников не смогли верно установить последовательность событий, представленных на 4 картинках, ограничившись лишь перечислением изображенных на картинках объектов. Оценка сформированности фонематического анализа и синтеза показала, что у 40 % умственно отсталых школьников отмечается низкий уровень. С заданием на выполнение звуко-буквенного анализа слова могли справиться в основном умственно отсталые школьники 4 классов. При этом были зафиксированы такие особенности, как составле-

ние схемы наугад, ошибки в дифференциации близких по звучанию фонем, трудности с называнием слов на заданный звук.

Для оценки сформированности навыков письма в качестве основного метода был использован анализ письменных работ школьников (списывание и диктант). Стойкие дисграфические ошибки были зафиксированы у 30,55 % школьников с нормой интеллектуального развития. Типологизированы две формы: дисграфия на основе нарушений фонемного распознавания (19,44 %) и дисграфия на почве нарушений языкового анализа и синтеза (11,11 %).

При анализе работ умственно отсталых школьников нами было выявлено множество стойких специфических ошибок при письме у 74,5 % умственно отсталых школьников. Дисграфические ошибки умственно отсталых школьников носят смешанный характер, то есть присутствует не один вид ошибок, а чаще два или несколько. Самые частые ошибки (72 %) встречаются на почве нарушений языкового анализа и синтеза. Данное обстоятельство указывает на взаимосвязь развития мыслительных процессов состояния письма. В анализируемых работах встречались пропуски гласных и согласных букв при их стечении, слитное написание предлогов со словами, перестановка или добавление слогов. Также у большинства умственно отсталых школьников (53,4 %) выявлены ошибки на основе нарушений фонемного распознавания, которые проявляются в замене букв фонетически близкими по звучанию. Аграмматическая (4,6 %) и оптическая (9,3 %) дисграфии не носят выраженного характера и встречаются редко среди умственно отсталых школьников. Кроме различных ошибок при письме, были выявлены и некоторые особенности: не могут писать буквы в строке, не соблюдают расстояние между словами, имеют трудности при воспроизведении образа букв.

Таким образом, полученные результаты позволяют констатировать, что причины дисграфических ошибок у умственно отсталых школьников заключаются не только в трудностях воспроизведения образа букв, слабой дифференциации гласных и согласных звуков, но и в нарушении языковых закономерностей и недоразвитии мыслительных процессов. При этом недостатки аналитико-синтетической деятельности рассматриваются как ведущие характеристики в структуре дефекта познавательной деятельности при умственной отсталости.



Содержательный концепт формирующей программы согласуется с исследованиями Р. И. Лалаевой [12], которая утверждала, что сформированность аналитико-синтетической деятельности детей определяет возможности усвоения формально-языковых средств. При овладении закономерностями языка требуется достаточно высокий уровень сформированности процессов анализа, синтеза и обобщения. А поэтапное формирование операций анализа и синтеза, постепенное усложнение языкового материала и видов работы повысят эффективность коррекционного воздействия при дисграфии у умственно отсталых [3].

При определении системы логопедической работы с умственно отсталыми школьниками по устранению дисграфии мы учитывали взаимообусловленность развития основных компонентов речевой системы и уровня сформированности мыслительных операций, таких как анализ, синтез, обобщение, сравнение. Мы предполагаем, что наличие стойких ошибок при письме у умственно отсталых школьников вызвано недостатками аналитико-синтетической деятельности как ведущей характеристики в структуре дефекта познавательной деятельности. Исходя из нашего предположения, логопедическая работа должна быть направлена на развитие и коррекцию мыслительных процессов – фонематического анализа и синтеза, анализа звуко-слоговой структуры слов и предложений, а также формирование языковых закономерностей и обобщений.

При определении содержания логопедического воздействия нами было выделено три направления работы с умственно отсталыми школьниками, которые ориентированы на решение следующих задач:

- Развитие фонематического анализа, синтеза и коррекция имеющихся недостатков.
- Развитие анализа звуко-слоговой структуры слов и предложений.
- Формирование языковых закономерностей и обобщений.

Данный целевой компонент должен присутствовать на каждом логопедическом занятии, при этом коррекционная работа может осуществляться на разных уровнях:

- коррекционная работа на фонетическом уровне;
- коррекционная работа на лексическом уровне;
- коррекционная работа на синтаксическом уровне.

Для реализации коррекционной работы на фонетическом уровне нами были предложены

следующие задания для умственно отсталых школьников:

- подбор предметов, картинок, названия которых начинаются на определенный звук;
- называние слогов с чередующимися согласными;
- замена в слогах звонкого согласного на глухой, и наоборот;
- подбор слова с определенным количеством звуков;
- угадывание слов с добавлением / перестановкой звуков;
- фонематический диктант;
- звуко-буквенный анализ слов.

На лексическом уровне были использованы следующие виды упражнений:

- называние предметов с заданным количеством слогов,
- угадывание слов с перестановкой слогов, заменой слога хлопком;
- называние маленького слова в большом;
- словообразование путем перехода из одной части речи в другую;
- подбор синонимов и антонимов;
- нахождение лишнего предмета.

На синтаксическом уровне подборка заданий имела следующий вид:

- подсчет количества слов в предложении;
- согласование частей речи;
- упражнения с предлогами.

Предложенный комплекс направлен на развитие и коррекцию мыслительных процессов и всех компонентов речевой системы. Задания обязательно встраивались в логопедические занятия в соответствии с программой и могли быть использованы на любом этапе занятия: организационном, основном, физкультминутке, заключительном.

Значимость результатов проведенного исследования заключается в том, что полученные данные могут служить основой для обязательного включения в логопедические занятия упражнений на развитие слоговой структуры слов и предложений, фонематического анализа и синтеза с целью устранения дисграфии у умственно отсталых школьников. Учитывая низкую работоспособность и слабость саморегуляции умственно отсталых школьников, данные задания дополнительно могут быть ориентированы на создание положительно-эмоционального настроения на логопедических занятиях и имеют активизирующее значение.

## Библиографический список

1. Ахутина, Т. В., Иншакова, О. Б. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников [Текст] / Т. В. Ахутина, О. Б. Иншакова. – М., 2008. – 176 с.
2. Беккер, К. П., Совак, М. Логопедия [Текст] / К. П. Беккер, М. Совак ; пер. с нем. – М. : Медицина, 1981. – 288 с.
3. Буковцева, Н. И. Преодоление дисграфии, обусловленной нарушением операций анализа и синтеза у учащихся с интеллектуальной недостаточностью [Текст] : монография / Н. И. Буковцева. – Самара, 2001. – 202 с.
4. Волкова, Л. С., Шаховская, С. Н. Логопедия [Текст] : учеб. для студ. дефектол. фак. пед. высш. учеб. заведений / под ред. Л. С. Волковой, С. Н. Шаховской. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 680 с.
5. Выготский, Л. С. Мышление и речь. Изд. 5, испр. [Текст] / Л. С. Выготский. – М. : Лабиринт, 1999. – 352 с.
6. Губернаторова, Н. А., Каштанова, С. Н. Особенности и нарушения письма у младших школьников с легкой степенью умственной отсталости [Текст] / Н. А. Губернаторова, С. Н. Каштанова // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 3. – С. 36.
7. Каштанова, С. Н., Скоробогатова, М. С. Особенности речевых и неречевых психических функций у младших школьников с дисграфией [Текст] / С. Н. Каштанова, М. С. Скоробогатова // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – № 56–4. – С. 155–162.
8. Корнев, А. Н. Нарушения чтения и письма у детей [Текст] / А. Н. Корнев. – СПб. : Речь, 2003. – 330 с.
9. Кудрявцев, В. А., Каштанова, С. Н. Сравнительная характеристика основных качеств мыслительной деятельности при умственной отсталости и задержке психического развития [Текст] / В. А. Кудрявцев, С. Н. Каштанова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. – С. 1543.
10. Лалаева, Р. И., Венедиктова, Л. В. Нарушение чтения и письма у младших школьников. Диагностика и коррекция [Текст] / Р. И. Лалаева, Л. В. Венедиктова. – Ростов н/Д. : Феникс ; СПб. : Союз, 2004. – 224 с.
11. Логинова, Е. А. Нарушения письма. Особенности их проявления и коррекции у младших школьников с задержкой психического развития [Текст] : учебное пособие / Е. А. Логинова ; под ред. Л. С. Волковой. – СПб. : ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2004. – 208 с.
12. Логопатофизиология [Текст] / под ред. Р. И. Лалаевой, С. Н. Шаховской. – М. : ВЛАДОС, 2013. – 462 с.
13. Лурия, А. Р. Письмо и речь: Нейролингвистические исследования [Текст] : учеб. пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений / А. Р. Лурия. – М. : Академия, 2002. – 352 с.
14. Матасов, Ю. Т. Развитие мышления умственно отсталых школьников [Текст] : монография / Ю. Т. Матасов. – СПб., 1997. – 38 с.
15. Петрова, В. Г. Психология умственно отсталых школьников [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. Г. Петрова, И. В. Белякова. – 2-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2004. – 160 с.
16. Рубинштейн, С. Я. Психология умственно отсталого школьника [Текст] / С. Я. Рубинштейн. – М. : Институт общегуманитарных исследований, 2016. – 224 с.
17. Садовникова, И. Н. Дисграфия, дислексия: технология преодоления [Текст] : пособие для логопедов, учителей,

психологов, студентов педагогических специальностей / И. Н. Садовникова. – М. : ПАРАДИГМА, 2012. – 279 с.

18. Семаго, Н. Я., Семаго, Н. Н. Теория и практика углубленной психологической диагностики. От раннего до подросткового возраста [Текст] / Н. Я. Семаго, Н. Н. Семаго. – М. : Аркти, 2016. – 568 с.

19. Соботович, Е. Ф. Речевое недоразвитие у детей и пути его коррекции: дети с нарушением интеллекта и моторной алалией [Текст] / Е. Ф. Соботович. – М. : Классик стиль, 2003. – 160 с.

20. Психолого-педагогическая диагностика развития лиц с ограниченными возможностями здоровья [Текст] / под ред. И. Ю. Левченко, С. Д. Забрамной. – 7-е изд., стер. – М. : Академия, 2013. – 336 с.

21. Токарева, О. А. Расстройства чтения и письма (дислексии и дисграфии) [Текст] / О. А. Токарева // Расстройства речи у детей и подростков / под ред. С. С. Ляпидевского. – М., 1969. – 222 с.

22. Филичева, Т. Б. Логопедия. Теория и практика [Текст] / Т. Б. Филичева. – М. : ЭКСМО, 2018. – 606 с.

23. Хватцев, М. Е. Логопедия. Книга для преподавателей и студентов высших педагогических учебных заведений : в двух книгах. – Книга 2 [Текст] / М. Е. Хватцев ; под ред. Р. И. Лалаевой, С. Н. Шаховской. – М. : ВЛАДОС, 2009. – 293 с.

## Reference List

1. Ahutina, T. V., Inshakova, O. B. Neropsihologicheskaja diagnostika, obsledovanie pis'ma i chtenija mladshih shkol'nikov = Neuropsychological diagnostics, examination of the writing and reading of younger school students [Текст] / Т. В. Ахутина, О. В. Иншакова. – М., 2008. – 176 с.
2. Bekker, K. P., Sovak, M. Logopedija = Logopedics [Текст] / К. П. Беккер, М. Совак ; пер. с нем. – М. : Medicina, 1981. – 288 с.
3. Bukovceva, N. I. Preodolenie disgrafii, obuslovljennoj narushenijem operacij analiza i sinteza u uchashhihsja s intelektual'noj nedostatochnost'ju = Overcoming the dysgraphia caused by disorder of operations of the analysis and synthesis of pupils with mental insufficiency [Текст] : monografija / N. I. Bukovceva. – Samara, 2001. – 202 s.
4. Volkova, L. S., Shahovskaja, S. N. Logopedija = Logopedics [Текст] : ucheb. dlja stud. defektol. fak. ped. vyssh. ucheb. zavedenij / pod red. L. S. Volkovoj, S. N. Shahovskoj. – 3-e izd., pererab. i dop. – M. : Gumanit. izd. centr VLADOS, 2002. – 680 s.
5. Vygotskij, L. S. Myshlenie i rech'. Izd. 5, ispr. = Thinking and speech. Edition. 5, changed [Текст] / L. S. Vygotskij. – М. : Labirint, 1999. – 352 s.
6. Gubernatorova, N. A., Kashtanova, S. N. Osobennosti i narushenija pis'ma u mladshih shkol'nikov s legkoj stepen'ju umstvennoj otstalosti = Features and disorders of writing at younger school students with easy degree of mental undevelopment [Текст] / N. A. Gubernatorova, S. N. Kashtanova // Mezhduнародnyj studencheskij nauchnyj vestnik = Mezhduнародnyj studencheski nauchny vestnik. – 2017. – № 3. – S. 36.
7. Kashtanova, S. N., Skorobogatova, M. S. Osobennosti rechevyh i nerechevyh psihicheskikh funkcij u mladshih shkol'nikov s disgrafiej = Features of speech and nonverbal mental functions of younger school students with dysgraphia [Текст] / S. N. Kashtanova, M. S. Skorobogatova // Problemy sovremenogo pedagogicheskogo obrazovaniya. – 2017. – № 56–4. – S. 155–162.

8. Kornev, A. N. Narusheniya chteniya i pis'ma u detej = Disorders of children's reading and writing [Tekst] / A. N. Kornev. – SPb. : Rech', 2003. – 330 s.
9. Kudrjavcev, V. A., Kashtanova, S. N. Sravnitel'naja harakteristika osnovnyh kachestv myslitel'noj dejatel'nosti pri umstvennoj otstalosti i zaderzhke psihicheskogo razvitiya = The comparative characteristic of the main qualities of the cogitative activity at intellectual backwardness and delay of mental development [Tekst] / V. A. Kudrjavcev, S. N. Kashtanova // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. – 2014. – № 6. – S. 1543.
10. Lalaeva, R. I., Venediktova, L. V. Narushenie chteniya i pis'ma u mladshih shkol'nikov. Diagnostika i korrekciya = Disorder of younger school students' reading and writing. Diagnostics and correction [Tekst] / R. I. Lalaeva, L. V. Venediktova. – Rostov n/D. : Feniks ; SPb. : Sojuz, 2004. – 224 s.
11. Loginova, E. A. Narusheniya pis'ma. Osobennosti ih javleniya i korrekcii u mladshih shkol'nikov s zaderzhkoj psihicheskogo razvitiya = Disorder of writing. Features of their manifestation and correction at younger school students with a delay of mental development [Tekst] : uchebnoe posobie / E. A. Loginova ; pod red. L. S. Volkovoj. – SPb. : DETSTVO-PRESS, 2004. – 208 s.
12. Logopatopsihologija = Logopathopsychology [Tekst] / pod red. R. I. Lalaevoj, S. N. Shahovskoj. – M. : VLADOS, 2013. – 462 s.
13. Lurija, A. R. Pis'mo i rech': Nejrolingvisticheskie issledovaniya = Writing and speech: Neurolinguistic researches [Tekst] : ucheb. posobie dlja stud. psihol. fak. vyssh. ucheb. zavedenij / A. R. Lurija. – M. : Akademiya, 2002. – 352 s.
14. Matasov, Ju. T. Razvitie myshleniya umstvenno otstalyh shkol'nikov = Development of thinking of mentally retarded school students [Tekst] : monografija / Ju. T. Matasov. – SPb., 1997. – 38 s.
15. Petrova, V. G. Psihologija umstvenno otstalyh shkol'nikov = Psychology of mentally retarded school students [Tekst] : ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ped. ucheb. zavedenij / V. G. Petrova, I. V. Beljakova. – 2-e izd., stereotip. – M. : Akademiya, 2004. – 160 s.
16. Rubinshtejn, S. Ja. Psihologija umstvenno otstalogo shkol'nika = Psychology of the mentally retarded school student [Tekst] / S. Ja. Rubinshtejn. – M. : Institut obshhegumanitarnyh issledovanij, 2016. – 224 s.
17. Sadovnikova, I. N. Disgrafija, disleksija: tehnologija preodolenija = Dysgraphia, dyslexia: technology of overcoming [Tekst] : posobie dlja logopedov, uchitelej, psihologov, studentov pedagogicheskikh special'nostej / I. N. Sadovnikova. – M. : PARADIGMA, 2012. – 279 s.
18. Semago, N. Ja., Semago, N. N. Teorija i praktika uglublennoj psihologicheskoj diagnostiki. Ot rannego do podrostkovogo vozrasta = Theory and practice of profound psychological diagnostics. From early to teenage age [Tekst] / N. Ja. Semago, N. N. Semago. – M. : Arkti, 2016. – 568 s.
19. Sobotovich, E. F. Rechevoe nedorazvitie u detej i puti ego korrekcii: deti s narusheniem intellekta i motornoj alaliej = Speech underdevelopment of children and a way of its correction: children with disorder of intelligence and a motor alaliya [Tekst] / E. F. Sobotovich. – M. : Klassiks stil', 2003. – 160 s.
20. Psihologo-pedagogicheskaja diagnostika razvitiya lic s ogranichennymi vozmozhnostjami zdorov'ja = Psychology and pedagogical diagnostics of development of persons with limited opportunities of health [Tekst] / pod red. I. Ju. Levchenko, S. D. Zabramnoj. – 7-e izd., ster. – M. : Akademiya, 2013. – 336 s.
21. Tokareva, O. A. Rasstrojstva chteniya i pis'ma (disleksii i disgrafii) = Disorders of reading and writing (dyslexia and dysgraphia) [Tekst] / O. A. Tokareva // Rasstrojstva rechi u detej i podrostkov = Speech disorder of children and teenagers / pod red. S. S. Ljapidevskogo. – M., 1969. – 222 s.
22. Filicheva, T. B. Logopedija. Teorija i praktika = Logopedics. Theory and practice [Tekst] / T. B. Filicheva. – M. : JeKSMO, 2018. – 606 s.
23. Hvatcev, M. E. Logopedija. Kniga dlja prepodavatelej i studentov vysshih pedagogicheskikh uchebnyh zavedenij : v dvuh knigah. – Kniga 2 = Logopedics. The book for teachers and students of the highest pedagogical educational institutions: in two books [Tekst] / M. E. Hvatcev ; pod red. R. I. Lalaevoj, S. N. Shahovskoj. – M. : VLADOS, 2009. – 293 s.