

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

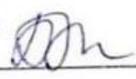
Сулима Ирина Николаевна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Мониторинг сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде
Направление подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование
Магистерская программа Деятельность учителя-логопеда по проектированию и реализации адаптированных образовательных программ

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

Заведующий кафедрой
к.п.н., доцент Беляева О.Л.

15.11.2022 

(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы:

к.п.н., доцент Мамаева А.В.

15.11.2022 

(дата, подпись)

Научный руководитель:

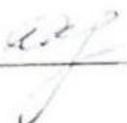
к.п.н., доцент Мамаева А.В.

15.11.2022 

(дата, подпись)

Обучающийся:

Сулима И.Н.

15.11.2022 

(дата, подпись)

Красноярск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава I. Теоретический аспект проблемы мониторинга учебных достижений обучающихся с интеллектуальной недостаточностью.....	7
1.1. Обзор существующих подходов к обучению альтернативному чтению обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.....	7
1.2. Клинико-психолого-педагогические особенности детей с интеллектуальными нарушениями, влияющие на мониторинг учебных достижений.....	17
1.3. Предпроектное исследование современного состояния проблемы мониторинга в научно-методической литературе.....	24
Глава II. Описание проекта «Дидактико-методическое обеспечение мониторинга альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде».....	35
2.1 Паспорт реализации проекта.....	35
2.2 Подготовительный этап проекта.....	37
2.3 Разработческий этап.....	42
2.4 Этап апробации.....	52
2.5 Результативно-оценочный этап.....	60
Заключение.....	65
Библиография.....	68
Приложения.....	78

Введение

Актуальность. В настоящее время обучающиеся с тяжелой умственной отсталостью получают образование по адаптированной основной общеобразовательной программе образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2), предусматривающей овладение чтением в доступных для ребенка пределах, в данном случае, как правило, альтернативным чтением. Учитывая работу с детьми с умственной отсталостью, отслеживать результаты особенно сложно, так как динамика продвижения у детей данной категории незначительна. Поэтому для отслеживания результатов сформированности альтернативного чтения целесообразно использовать зарубежную технологию – general outcome measurement (далее – GOMs), применяемую в Соединенных Штатах Америки (далее – США), Данная технология модифицирована сотрудниками Красноярского педагогического университета имени В.П. Астафьева (далее – КГПУ им. В.П. Астафьева), с учетом специфики обучения чтению детей с умственной отсталостью в России и представлена в интерактивной среде «Говорящие уроки».

Использование интерактивной среды помогает упростить процедуру мониторинга результатов сформированности навыков альтернативного чтения у учащихся и процесс их обработки. Кроме того, она имеет ряд преимуществ, а именно, обеспечивает «прозрачность» результатов, но только для участников образовательных отношений. Также позволяет организовать взаимодействие с семьей и осуществлять мониторинг в дистанционном режиме, что особенно актуально в свете событий конца 2019 – 2020 годов, связанных с коронавирусной инфекцией.

В интерактивной среде качественно продуманны показатели для мониторинга сформированности навыка чтения, а для альтернативного чтения есть только показатель зрительного восприятия и узнавания

пиктограмм, что недостаточно для исследования уровня сформированности навыка альтернативного чтения. В связи с этим возникает актуальность в уточнении требований, разработки наборов заданий, их размещении и апробации в интерактивной среде для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Проектная идея: в связи с тем, что выявлена недостаточность дидактического и методического обеспечения для мониторинга альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью возникает необходимость в уточнении требований, разработки наборов заданий для мониторинга данных навыков в интерактивной среде.

Объект проектной работы: мониторинг образовательных достижений обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Предмет проектной работы: требования к процедуре и содержанию мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Цель проекта: разработать и апробировать наборы заданий с учетом основных требований модифицированного варианта технологии GOMs для мониторинга сформированности альтернативного чтения с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде.

Задачи проектной работы:

1. Выявить современное состояние проблемы мониторинга в литературе и в организации, на базе которой реализован проект.
2. Разработать схему, требования к процедуре мониторинга и наборам заданий, разработать наборы заданий для мониторинга сформированности альтернативного чтения и разместить их в интерактивной среде.
3. Апробировать наборы заданий в интерактивной среде.
4. Определить правомерность использования разработанных наборов заданий для мониторинга сформированности альтернативного чтения в образовательной организации.

Целевая аудитория: учителя-логопеды, учителя-дефектологи и

учителя, работающие над развитием альтернативного чтения.

Методы исследования определялись в соответствии с целью и задачами проекта:

1. Теоретические: анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы по проблемам оценивания учебных достижений обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.
2. Эмпирические: изучение медицинской и психолого-педагогической документации; беседа с педагогами; наблюдение; количественный и качественный анализ результатов.

Аннотация проекта.

Проект направлен на разработку дидактико-методического обеспечения для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде.

На предпроектном этапе планируется выявление современного состояния проблемы мониторинга в научно-методической литературе.

Механизм реализации проекта.

1. Изучить контингент обучающихся с тяжелой умственной отсталостью в образовательном учреждении на базе реализации проекта.
2. Проанализировать методы и средства, используемые педагогами для мониторинга сформированности альтернативного чтения.
3. Разработать схему, определить требования к процедуре и наборам заданий для мониторинга сформированности альтернативного чтения.
4. Разработать наборы заданий для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью и разместить их в интерактивной среде.
5. Апробировать наборы заданий.
6. Сопоставить данные, полученные педагогами методом наблюдения, с данными мониторинга.
7. Оценить разработанные наборы заданий с помощью анкетирования педагогов.

Ожидаемые результаты: разработанные наборы заданий и размещенные в соответствии с уточненными требованиями на сайте «Говорящие уроки» позволят получить достоверные данные о сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью и оптимизировать временные затраты педагогов.

Методы оценки:

- для определения достоверности наборов заданий производилось сравнение данных, полученных в результате мониторинга в интерактивной среде, с данными, полученными от педагогов путем наблюдения;
- экспертная оценка педагогов с помощью анкетирования.

Перспектива дальнейшего развития проекта: апробация наборов заданий на большей выборке обучающихся и проверка их чувствительности к изменениям.

Структура и объем работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, приложения, списка литературы. Работа включает 2 схемы, 6 гистограмм, 380 авторских наборов заданий.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ТЯЖЕЛОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

1.1. Обзор существующих подходов к обучению альтернативному чтению обучающихся с тяжелой умственной отсталостью

Долгие годы в 20 веке детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью обучали грамоте по методу К.Д. Ушинского письмо-чтение. Этот аналитико-синтетический метод он описал так: «Письмо, опирающееся на звуковой анализ, должно идти впереди чтения» [19, с. 42]. Но использование этого метода для обучения чтению детей с интеллектуальными нарушениями было малоэффективным, потому что у таких детей не формируются операции анализа и синтеза. Однако при таком подходе у ребенка формируется механическое чтение, которое проявляется в отсутствии понимания прочитанных слов, предложений. У обучающихся такое чтение не формирует навыков общения (понимание обращенной речи, установление контакта, инициативы в общении) [58].

Если обратиться к федеральному государственному образовательному стандарту образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – ФГОС), который пересматривает требования к обучению детей, учитывает их индивидуальные, типологические особенности и специфические образовательные потребности обучающихся» [64, с. 367].

Стандарт направлен на решение следующих задач:

- развивать импрессивную и экспрессивную речь как средства общения в рамках познания окружающей среды и личного опыта ребенка;

- развивать помимо понимания обращенной речи еще и смысл доступных невербальных графических изображений в виде пиктограмм или неспецифических жестов;
- обучать использовать различные коммуникаторы, индивидуальные компьютеры и другие устройства, которые могут полностью, либо частично, заменить вербальную речь;
- способствовать умению вступать в контакт, поддерживать и завершать его, применяя традиционные лингвистические вербальные и невербальные инструменты коммуникации, действуя по общепринятым правилам общения;
- развивать способность использовать вербальную и невербальную речь на доступном уровне в повседневной жизни, чтобы справляться с различными жизненными и бытовыми проблемами, соответствующими возрасту;
- обучать глобальному чтению в доступных ребенку пределах: формировать навык понимания смысла каждого узнаваемого слова; копировать с образца отдельные буквы, слоги или слова; развивать предпосылки к осмысленному чтению и письму; овладевать чтением и письмом на доступном ребенку уровне [64].

Такой учебный предмет как «Речь и альтернативная коммуникация» является основной частью предметной области «Язык и речевая практика». Целью изучения предметной области является улучшение способностей получать и передавать информацию в общении с различными людьми в разных повседневных, бытовых ситуациях [64]. Предмет включает в себя общие, конкретные цели и содержание учебного материала, область развития импрессивной, экспрессивной речи и альтернативной коммуникации, способность обучающихся переносить приобретенные знания в новые условия. Процесс самого общения и взаимодействия в обществе включает в себя 3 раздела: «Коммуникация», «Развитие речи средствами вербальной и невербальной коммуникации», «Чтение и письмо» [64].

В разделе «Коммуникация» на первый план выступает закрепление вербальных и невербальных средств общения обучающегося с учителем и сверстниками в различных повседневных жизненных ситуациях, а также установление, поддержание и завершение контакта; использование диалогической речи в доступных ребенку пределах, с помощью альтернативных средств коммуникации в постоянных ситуациях игрового и учебного взаимодействия [64].

В коррекционный курс «Альтернативная коммуникация» входят аналогичные разделы, что и в учебный предмет «Речь и альтернативная коммуникация». Курс позволяет с помощью альтернативных средств коммуникации сформировать способность к общению, которое является необходимой частью всей системы коррекционно-педагогической работы

В данном курсе существует ряд основных задач:

- помогать ученику в выборе доступных невербальных способов общения;
- обучать самостоятельно применять инструменты невербального общения при столкновении с различными бытовыми, учебными и игровыми ситуациями [51].

«Альтернативное чтение» интегрировано во все образовательные области и аспекты коррекционных и адаптивных работ. Но из-за объективных ограничений в умственном развитии детей с тяжелой умственной отсталостью не все варианты можно применять для их обучения.

Альтернативное чтение предполагает обучение детей таким вариантам «чтения»: «чтение телесных и мимических движений»; «чтение» изображений на картинках; аудиальное «чтение»; «чтение» видеоизображений; «чтение» пиктограмм; глобальное «чтение»; «чтение» букв, цифр; «чтение по складам» [29]. Такое расширенное всестороннее толкование понятия «чтение» создает основу для обучения кодированию и декодированию зрительной и слуховой информации, способствующей социальной ориентации обучающихся.

В методических рекомендациях А.М. Царева по обучению детей с интеллектуальными нарушениями и отсутствием общеупотребительной речи предлагается использовать электронные устройства в качестве невербальных средств коммуникации: «Language Master» коммуникативные кнопки, графические изображения, коммуникатор «Go Talk» [24].

На сегодняшний день для детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью особенно активно используется программа «Альтернативное чтение», разработанная группой специалистов во главе с доктором педагогических наук, профессором Л.Б. Баряевой.

Программа предназначена для детей с отсутствием или значительными ограничениями в самостоятельной речи, которые полностью зависят от коммуникативных партнеров. Программа способствует подготовке особых детей к обучению грамоте с помощью пиктограмм. Специалистами Л.Б. Баряевой, Е.Т. Логиновой, Л.В. Лопатиной для структурированного обучения были разработаны тетради «Упражнения с пиктограммами. Я – говорю!» В тетради представлены пиктограммы, которые ребенок может использовать в качестве заменителей слов, построения фраз, предложений. Пиктограммы имеют разный цветовой фон: предметы, явления изображены на синем фоне, действия представлены на красном фоне, это способствует формированию у детей определенной грамматической категории, что является немаловажным для построения фразы и предложений.

Графическая знаковая система позволит обучающимся вступать в коммуникацию не только дома и в классе, но и в различных ситуациях повседневной жизни [12]. Учебно-методический комплекс предусматривает поэтапную работу, направленную не только на формирование умения не только вступать в контакт со знакомыми людьми, но и способности анализировать информацию и решать проблемы с помощью визуальных или практических рассуждений. На первом этапе обучающийся знакомится с пиктографическим изображением, и учится соотносить реальный объект сначала с фотографией, а затем картинку с графическим знаком. На первом

этапе у ребенка происходит накопление словаря и наращивание наибольшего количества символов для использования возможности общаться и обучаться, что способствует формированию предпосылок становления экспрессивной речи.

Второй этап работы нацелен на увеличение общения ребенка с помощью пиктограмм, что совершенствует коммуникацию и развивает связную невербальную речь.

На третьем этапе главное внимание акцентируется на определении грамматической конструкции (нахождение места символа в синтаксической структуре и деление фразы на слова, ответы на вопросы, обучение графическим символам, обозначающим грамматические категории рода и числа). Ребенок учится самостоятельно выбирать из серии предложенных пиктограмм ту, которая необходима для выстраивания логического ряда, представляющего собой грамматически оформленные предложения или небольшие связные тексты.

Пиктограммы как средства невербального общения развивают у детей способность к пониманию изображений символов и навыки воспроизведения, сопоставления, необходимые для формирования представлений и концепций. Кроме того, общение ребенка с помощью символов помогает взрослому понять его внутреннее состояние, что является начальной формой для подготовки к обучению ребенка в школе. Использование в обучении визуальной поддержки в виде пиктограмм способствует формированию импрессивной речи у детей что, в свою очередь, создает благоприятные условия для возникновения самостоятельной речи.

В любом случае занятия с использованием пиктограмм способствуют развитию когнитивных возможностей, которые побуждают и активизируют деятельность обучающихся, в том числе коммуникативную.

Направленное системное педагогическое воздействие с помощью невербальных средств коммуникации используется для стимулирования и возникновения устной речи. Поэтому система работы с невербальными

средствами коммуникации направлена на выработку продуктивных механизмов и обработки информации в качестве основы для становления навыков коммуникативного поведения у ребенка.

Система альтернативной коммуникации с помощью обмена карточками Exchange Communication System (далее – PECS) хорошо известна на западе. Программа подробно и полно описывает порядок обучения PECS, по сути, является разъясняющей инструкцией по применению метода в работе педагогов и родителей. Эту методику разработали Лори Фрости Энди Бонди, которые, не являясь поведенческими аналитиками, основали свою систему на фундаментальном труде Б.Ф. Скиннера «Вербальное поведение». Методика PECS заключается в последовательном прохождении шести этапов:

- научить ребенка сообщать о желании получить нужный ему предмет или сделать что-либо, с помощью карточек с изображением;
- формировать навыки подавать карточку с изображённым предметом или действием для выражения просьбы партнёру по коммуникации;
- закреплять и обобщать навык полученный на первом этапе;
- выбрать между двумя желаемыми предметами;
- уметь отвечать на вопрос с помощью карточек [52].

Плюсы использования такого подхода Основные преимущества использования системы PECS заключаются в том, что она:

- позволяет быстро приобрести базисные функциональные навыки коммуникации;
- способствует сокращению нежелательного поведения;
- ребенок учится инициировать общение, а не просто отвечать на вопрос «Что ты хочешь?»

Следует отметить и недостатки данного подхода, а именно: незнание методики специалистами, неготовность специалистов в садах и школах поддерживать использование альтернативной коммуникации, неготовность

родителей, трудоемкость и трудозатратность введения карточек. Поэтому в России данная методика не нашла широкого применения.

Ещё одним из способов альтернативной коммуникации и обучению грамоте является глобальное чтение, оно опирается на способность к запоминанию зрительной информации. Ребенок запоминает слово целиком, а не использует побуквенное и послоговое чтение. Метод глобального чтения описан в программно-методических разработках Л.Б. Баряевой и её коллег, где единицей чтения является слово и лишь впоследствии оно расчленяется на составляющие элементы-буквы. Дети без звуко-буквенного анализа зрительно должны были запоминать слова в течение 2-3 месяцев. После чего начинался буквенный анализ выученных слов: набранное из букв разрезной азбуки слово «раздвигалось» и дети усваивали буквы».

Впервые глобальный метод обучения чтению начал использовать американский нейрофизиолог Гленн Доман: «он широко использовал метод глобального чтения в работе с детьми, имеющими серьезные нарушения мозга в раннем детстве, и добился удивительных результатов. Впоследствии этот метод стал применяться и для обучения обычных детей раннего возраста» [72].

По схожей схеме в России работает А.А. Маниченко, автор развивающей программы «Читаем с пеленок» [23]. Суть программы состоит в том, что дети запоминают сначала целые слова, а лишь потом начинают разделять их по буквам. Обучение чтению целыми словами является более физиологичным, потому что люди мыслят только целыми словами, а не буквами и слогами. Автор советует начинать заниматься с ребенком по этому методу с 6 месяцев.

Метод глобального чтения использовался в нашей стране для обучения глухих детей, а позже стал применяться при работе с детьми с интеллектуальными нарушениями [19]. В настоящее время метод модифицирован и может использоваться для работы с детьми с расстройствами аутистического спектра (далее – РАС) и детьми с речевыми

нарушениями. Положительные стороны этого метода в том, что ребенок запоминает значительное количество слов, необходимых для образовательных целей. Но в процессе такого обучения у ребенка отмечается пассивность, ему необходимо самому понять принцип чтения, а не всем детям это под силу, методика не адаптирована к специфике русского словообразования. Все это относится к значимым недостаткам этой методики.

На сегодняшний день метод глобального чтения успешно продолжают использовать при обучении глухих и слабослышащих детей и детей раннего возраста, а также включают в систему обучения грамоте детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью. Однако обобщенных достоверных сведений об эффективности использования этого метода в работе с такими детьми в специальной литературе пока не описано.

В методическом пособии Ю.Н. Кисляковой и других авторов под редакцией Т.В. Лисовской предлагается последовательность работы, направленной на развитие у детей стремления устанавливать коммуникативные связи с окружающими людьми посредством жестов, знаков, символов, устной и «письменной» речи. Любой процесс характерен длительным периодом времени, и поэтому процесс построения навыков общения у детей с тяжелой умственной отсталостью можно разделить примерно на три этапа:

- пропедевтический этап: планирование всех образовательных действий предшествует определению возможностей ребенка;
- репродуктивный этап: общение строится на основе использования жестов;
- продуктивный этап, или этап чтения и письма.

Предлагаемая Т.В. Лисовской система работы по формированию навыков общения у детей с тяжелой умственной отсталостью базируется на сочетании целого ряда научных подходов: индивидуального, интегрированного, социокультурного, деятельностного, прагматического,

ситуативного и инструментального. Содержание обучения строится с учетом следующих специфических дидактических принципов:

- многоканальности (чем больше разных способов коммуникации доступно ребенку, тем больше возможностей для выбора);
- движения от реального предмета к абстрактному предмету;
- постоянной поддержки желания и потребности общаться;
- расширения практического опыта ребенка.

Работа над коммуникацией включает в себя узнавание детьми с интеллектуальной недостаточностью предметов, ситуаций, картинок, графических символов.

Оценочно-коррекционный этап, где основной акцент в работе по формированию коммуникативных навыков делится на усвоение ребенком средств общения для удовлетворения возникающей коммуникативной потребности [18].

Согласно исследованиям Т.В. Лисовской навыки общения у детей с тяжелой интеллектуальной недостаточностью формируются в процессе работы над специально организованной деятельностью курса «Коммуникация». Курс предусматривает сочетание жестовой и звуковой речи, поддержку, помощь взрослого, обязательное использование наглядных материалов, обязательное обозначение начала и конца урока, частая смена деятельности, продуманная организация пространства. Цель предмета «Коммуникация» – дать возможность учащимся овладеть способами взаимодействия и обменом социального опыта. В задачи предмета входят: развитие понимания обращенной к ребенку речи, формирование интереса к общению, формирование умения применять доступные средства общения, формирование умения подавать сигнал о своих потребностях с помощью слова и альтернативных средств общения, обучение методам ориентировки в пространстве, формирование потребности в имитации движений, формирование умения воспроизводить эмоции неречевыми средствами,

развитие общей и мелкой моторики, формирование необходимых умений и навыков социального взаимодействия в различных ситуациях.

Данная методика не предполагает обучение механическим навыкам чтения и письма, а нацелена на развитие у обучающихся желания устанавливать коммуникативные контакты с окружающими, расширять круг общения и совершенствовать коммуникативные средства общения.

Методики, перечисленные выше, предназначены для стимулирования самостоятельной речи и формирования коммуникативных навыков и умений у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью. Кроме того, они обеспечивают качественную коммуникацию на всех уровнях жизнедеятельности обучающегося, что повышает степень их социализации и позволяет осваивать образовательные программы по различным дисциплинам. Как мы видим, на сегодняшний день в арсенале учителей имеется несколько техник и инструментов, способствующих формированию коммуникативных умений и навыков, которые позволяют учащимся осваивать образовательные программы по различным дисциплинам и социализироваться.

Таким образом, можно сделать вывод, что одним из ожидаемых предметных результатов для детей с тяжелой умственной отсталостью в рамках учебного предмета «Речь и альтернативная коммуникация», а также коррекционного курса «Альтернативная коммуникация» является понимание смысла доступных невербальных графических знаков. Поэтому педагогам необходимо иметь такое дидактическое и методическое обеспечение для данной категории обучающихся, которые будут способствовать получению достоверных данных в процессе мониторинга и помогут оптимизировать временные затраты педагогов.

1.2. Клинико-психолого-педагогические особенности детей с интеллектуальными нарушениями, влияющие на мониторинг учебных достижений

Следует принять во внимание клинико-психолого-педагогическую характеристику детей с тяжелой умственной отсталостью. В данном контексте важно определить особенности, которые следует учитывать при разработке требований к процедуре мониторинга и наборам заданий для мониторинга сформированности альтернативного чтения.

Проблемам изучения умственной отсталости в отечественной дефектологии уделялось большое внимание, такие учёные, как Г.Е. Сухарева, М.С. Певзнер, М.Г. Блюмина, М.М. Райская, внесли огромный вклад в теорию и практику специальной коррекционной педагогики [21]. При умственной отсталости, в первую очередь, отмечается стойкое, необратимое нарушение познавательной деятельности, которое вызвано поражением головного мозга, на что в свою очередь обратили внимание ученые отечественной педагогики. Специалисты, проводя психолого-педагогическую диагностику, в первую очередь обращают внимание на стойкость, необратимость дефекта и обязательный критерий органическое происхождение.

На возникновение умственной отсталости существенно влияют эндогенные и экзогенные причины [4]. К эндогенным причинам, как правило, относят генетические факторы и внутриутробные инфекции [13]. Экзогенные причины способны вызвать отклонения в развитии, которые могут влиять в различные периоды онтогенеза, рассмотрим их более подробно:

- влияние вредных факторов в пренатальный период: у матерей, страдающих в тяжелой форме хроническими заболеваниями, которые способствуют недоношенности и осложнениям во время родов. Несовместимость по крови матери и ребенка, различные внутриутробные

инфекции, химические вредности – всё это приводит к интеллектуальному дефекту;

- в натальном периоде наиболее частой причиной поражения центральной нервной системы (далее – ЦНС) могут служить энцефалиты, тяжелые интоксикации, черепно-мозговые травмы, состояния клинической смерти, что способствует возникновению умственной отсталости у детей;
- в постнатальный период основными причинами могут быть остаточные явления после различных инфекционных и других заболеваний.

Предпосылками развития интеллекта являются когнитивные функции, которые непосредственно влияют на процедуру мониторинга. Например, внимание отличается низким уровнем продуктивности из-за быстрой истощаемости, неустойчивости и отвлекаемости, поэтому процедуру мониторинга необходимо так организовать по времени, чтобы начало процедуры не отличалось от её конца, прежде чем ребенок начнёт отвлекаться.

Процесс восприятия у особых детей имеет ряд отличительных черт, на что указывают специальные исследования следующих авторов: В.Г. Петровой, К.А. Вересотской, Ж.И. Шиф. [21]. Эти отличия восприятия в процессе занятий проявляются в медленном темпе распознавания различных дидактических пособий, значительных трудностях в дифференцировке графически сходных букв, узоров, цифр, схожих по звучанию звуков, слов [23]. Наряду с этим выявляются и трудности восприятия времени и пространства, а также различение цвета и формы геометрических фигур обучающихся с тяжелой умственной отсталостью. На занятия необходимо больше времени, при условии максимальной направляющей помощи взрослого, чем нормотипичным детям [14].

Следует отметить, что известный психолог К.И. Вересотская отметила в своих работах некоторую замедленность зрительного восприятия у умственно отсталых детей. Они не усваивают внутренние связи между предметными картинками, разрезными частями, персонажами и поэтому им

трудно понять целостность изображений. У детей с нарушениями интеллекта отсутствует ориентировочно-исследовательская деятельность, поэтому аутентичные пробы и способы промеривания в действиях отсутствуют, а имеются лишь внешние сходные с ними формальные действия. Обучающиеся осуществляют выбор по образцу, не используя способы промеривания и проб. Вследствие этого они не могут исправить свои ошибки.

По мнению С.Я. Рубинштейн у данных детей также присутствуют проблемы в формировании ощущения и восприятия, которые развиваются с различными особенностями и недостатками. Все это оказывает крайне негативное действие на психическое развитие ребенка [72].

Работы М.М. Нудельмана показали сужение объема восприятия предметов в пейзажных изображениях. Умственно отсталые воспринимают предметы последовательно, что ведет к трудностям в ориентировании гораздо чаще, чем у норматипичных детей.

Исследования ученого Е.М. Кудрявцева показали, трудности восприятия, которые отражаются в неспособности различить сходные предметы при попытке их дифференцировать (белка воспринимается ими как кошка). Возникают сложности и при специфическом узнавании предметов, дети легче относят предмет к категории рода, чем вида (для них вошедший человек - просто дядя, а не сосед, сантехник или врач) [32].

Психолог Э.А. Евлахова пришла к выводу, что детям не удается различать мимические особенности, а также уловить светотени. Испытуемые не могут понять перспективу и значение частичных перекрытий предметов из-за их разной удаленности на картинках [21].

Можно сделать вывод, что изменения зрительных, слуховых, кинестетических восприятий, а также затруднения анализа и синтеза воспринимаемого препятствуют созданию адекватной ориентировки в окружающем пространстве и установлению связей и отношений между

объектами реального мира. Все эти особенности восприятия будут оказывать неблагоприятное воздействие в процессе проведения мониторинга.

Основные процессы памяти у детей закладываются в неблагоприятных условиях, поэтому они имеют некоторые специфические особенности. На это указывают в своих работах следующие авторы: Е.А. Калмыкова, С.Д. Забрамная, С.Я. Рубинштейн [64].

У тяжело умственно отсталых детей отмечаются следующие особенности памяти: малый объем и постоянные искажения при воспроизведении запечатленного материала. У них преобладает и чаще всего оказывается сохранной механическая память, которая в большинстве случаев оказывается достаточно сохранной. Но дети не овладевают осмысленным запоминанием и соотношением запоминаемого материала с предложенными опорами. Без помощи взрослого, эти процессы представляются невозможными [25]. По мнению С.Д. Забрамной, материалы для запоминания, требующие установления логических связей, вызывают значительные проблемы. Произвольное запоминание у таких детей формируется в более поздние сроки [11].

На замедленное и непрочное запоминание, быстрое забывание, неточное воспроизведение, эпизодическую забывчивость, плохое припоминание указывает Е.А. Калмыкова [93].

Физиолог и психолог И.М. Сеченов писал: «Память – это краеугольный камень психического развития ребенка. Благодаря памяти ребенок фиксирует и обобщает прошлый опыт, приобретает знания и умения. Без памяти немислимо формирование личности человека, так как без суммирования прошлого опыта не может возникнуть единства способов поведения и определенной системы отношений к окружающему миру» [18, с. 110].

Дети с умственной отсталостью не могут вовремя воспользоваться приобретенными знаниями и умениями на практике, так как очень быстро ими забывается воспринимаемый материал, на что указывают исследования (Х.С. Замский) [25].

По словам И.М. Сеченова, «существенное свойство человеческой памяти состоит в классификации, отборе и переработке воспринимаемых впечатлений. Далеко не все впечатления внешнего мира усваиваются и воспроизводятся человеческим мозгом. Способность полностью воспроизводить все впечатления внешнего мира, действующие на наши анализаторы, является патологией памяти. У нормального человека в процессе запоминания впечатления внешнего мира подвергаются классификации, отбору, переработке» [18, с. 112].

Академик И.П. Павлов отметил: «Эйдетическая память носит первосигнальный характер» [21, с. 112].

Крайне необходимо учитывать ряд особенностей эмоционально-волевой сферы, в частности, нарушение адекватности их реагирования на воздействия извне и недостаток развития навыков самоконтроля поведения. На это указывают следующие авторы: А.В. Запорожец, А.И. Захаров и др. [33]. Некоторые исследователи отмечают, что дети с тяжелой умственной отсталостью выбирают самый простой путь в своей работе, который не требует мобилизации их внутренних ресурсов. Поскольку предъявляемые требования педагогов к ученикам вызывают у детей импульсивные поступки, поэтому у некоторых детей развивается негативизм и упрямство.

Рассмотрим более подробно развитие сенсорной сферы у данной категории детей, которой особое внимание уделяла в своих исследованиях Цикото Галина Викторовна. Она отметила, что недостаточно развитое зрительное и слуховое восприятие у детей с выраженными интеллектуальными нарушениями связано с неумением полноценно использовать анализаторы при переработке полученной информации, а не с их органическим поражением [58].

Кроме неполноценной сенсорной сферы Г.В. Цикото выделяет такую характерную особенность освоения предметных знаний учащимися с тяжёлой умственной отсталостью, как пониженный темп деятельности: «Они совершают мало предметных действий, «застревают» на первоначальном

способе их выполнения, склонны к стереотипным действиям иперсеверациям, безразличны к оценке результатов работы. Организующая, направляющая, разъясняющая помощь не эффективна. Необходимо совместное с взрослым поэтапное выполнение задания [51, с. 61].

Авторы С.Д. Забрамная и Г.В. Цикото сошлись во мнении, что хаотичный, беспорядочный и неосмысленный характер деятельности учащихся проявляется в результате нарушений высшей нервной деятельности и всех психических процессов, не позволяющих сформироваться целенаправленным приёмам познавательной деятельности.

Процесс мышления включает в себя мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, систематизация, абстрагирование и конкретизация, которые являются значимым критерием для процедуры мониторинга. Ряд исследований, произведенных специалистами (В.Г. Петровой, Б.И. Пинского, И.М. Соловьева, Н.М. Стадненко, Ж.И. Шиф и др.), указывают, что у детей с тяжелой умственной отсталостью эти операции проходят недостаточно и не имеют специфических особенностей. Чаще всего мышление у таких детей не только очень специфическое, жесткое, но и лишенное способности обобщать.

Помимо вышесказанных особенностей психических процессов у детей с интеллектуальными нарушениями отмечаются недостатки в развитии речевой деятельности. Исследования авторов Л.Б. Баряевой, Е.Т. Логиновой, Л.В. Лопатиной свидетельствует, что у детей с тяжелой умственной отсталостью раннее поражение центральной нервной системы практически постоянно приводит к грубому недоразвитию речи, а также абсолютно всех ее функций [10]. В доречевом периоде уже можно заметить отсутствие гуления или крайне низкую его активность. Лепетная речь появляется значительно позже, нежели у ребенка с нормой, а в некоторых случаях при очень тяжелой патологии отсутствует на всех возрастных этапах развития ребенка [19]. Ученые подчеркивают, что ближе к году звуковые комплексы,

произносимые детьми, бедны и эмоционально-невыразительны [5]. У них исключительно слабо выражено желание следовать примеру речи взрослого.

На простые ситуативные команды дети с тяжелой умственной отсталостью не реагируют, а улавливают только интонацию, не понимая содержание обращенной к ним речи. Звучащая речь очень долго не интересует таких детей. Они недостаточно прислушиваются к ней и, в большинстве случаев, начинают пытаться говорить с огромным опозданием. По мере взросления ребенка увеличивается отставание в моторном развитии [3].

По мнению С.Я. Рубинштейна, основными причинами недоразвития речи у умственно отсталых, является: «слабость замыкательной функции коры, медленная выработка новых дифференцированных связей во всех анализаторах» [43, с. 14]. В результате чего, такой ребенок долго не различает звуки речи, не разграничивает слова, произносимые окружающими, недостаточно точно и четко воспринимает речь окружающих. У детей с тяжелой умственной отсталостью речь глубоко недоразвита, ее появление очень запаздывает и состоит из отдельных слов и коротких предложений, не подчиняется грамматическим правилам [53]. Степень ее недоразвития обычно соответствует тяжести психических нарушений. В очень редких случаях развивается речь, которая проявляется неконтролируемым автоматическим повторением слов или фраз, произнесенных другим человеком.

Экспрессивная речь у большей части детей самостоятельно не формируется, на это указывают авторы (А.Р. Маллер, И.А. Смирнова, Л.М. Шипицина. Для того, чтобы получить необходимый на данный момент предмет, они используют звуковые комплексы совместно с указательным жестом. У детей с тяжелой степенью умственной отсталости остается не сформированным и понимание речи, так большинство детей понимают речь взрослого приблизительно [5]. Даже при использовании различных игр во время занятий по формированию и обогащению пассивного словаря,

понимание речи все равно остается ограниченным. Замедленно и с затруднениями протекает и процесс овладения фразовой речью. Детям требуется длительное время, чтобы перейти от слов к построению двухсловного предложения, но не всегда им это удается даже в школьном возрасте, и часто фраза остается единственной речевой конструкцией в течение жизни [26].

Таким образом, в результате анализа литературы по проблеме исследования, мы можем представить клинико-психолого-педагогический портрет обучающегося с тяжёлой умственной отсталостью, выделив те характеристики, которые имеют значение для цели нашего исследования: трудности в концентрации внимания; высокую утомляемость; особенности развития импрессивной речи; отсутствие речи; нарушение регуляции поведения; низкую обучаемость; моторные трудности.

1.3. Предпроектное исследование современного состояния проблемы мониторинга в научно-методической литературе

Предпроектное исследование включало в себя анализ литературы по проблеме мониторинга учебных достижений обучающихся с интеллектуальной недостаточностью. Главным критерием качества образования являются образовательные результаты, но в настоящее время в системе педагогической деятельности отмечаются трудности отслеживания эффективности обучения детей с тяжелой умственной отсталостью. Потому что нормативно – правовые и организационные документы, регулирующие образование детей с умственной отсталостью отражают только основные требования к системе оценки планируемых результатов, освоения адаптированной основной общеобразовательной программы [35].

Структура и содержание достигаемых ребенком результатов, запланированных во время разработки адаптированной основной общеобразовательной программы (далее – АООП), должны адекватно

передавать требования Стандарта и выражать специфику образовательного процесса (в особенности единичных образовательных вопросов и целей изучения курсов), удовлетворять возрастные способности и особые образовательные потребности учащихся с умственной отсталостью.

Для проведения оценки запланированных результатов необходимо разработать схему мониторинга и дидактическое обеспечение. Это поможет получить достоверные данные и оптимизировать временные затраты педагогов.

В соответствии с данными требованиями образовательного стандарта, планируемые результаты представлены разделами личностных и предметных результатов:

- личные результаты включают в себя овладение учащимися их жизненными компетенциями, с помощью которых можно решать практические задачи, позволяющие формировать и развивать социальные отношения учащихся в различных условиях;
- предметные результаты включают освоение учениками содержания каждой предметной области, которая характеризует достижения учащихся в умении использовать знания и навыки в практической деятельности.

Стандарт включает в себя только общие подходы, хотя указано, что система образования должна позволять оценивать динамику учебных достижений, представленных требованиями к текущей, промежуточной и итоговой оценке [52].

Единственным недостатком этого подхода является то, что недостаточно разработано дидактическое и методическое обеспечение, и преподаватели тратят много времени на ввод полученных данных вручную.

По мнению некоторых ученых, общепринятые формы контроля учебного процесса в современном образовании, оценка достижений и оценка качества позволяют воспринимать их как первоклассные контрольные звенья.

Традиционные формы контроля, используемые до сих пор в образовании для оценки результатов прогресса в образовании, позволяют ученым рассматривать их как качественный мониторинг.

В отечественной педагогике на данный момент существует несколько мнений относительно понятия «мониторинг». Мы рассмотрим некоторые из них предложенные, следующими авторами: Н.А. Кулеминым и Л.В. Сарычевой. Авторы пишут, что: «мониторинг выступает в качестве системы организации сбора, хранения, обработки и распространения информации, ориентированный на информационное обеспечение управления системой, которая позволяет судить о её состоянии в любое время и прогнозировать развитие» [32].

Такие ученые, как В.Г. Горб, Н.И. Кочетов видят образовательный мониторинг в первую очередь как долговременное и систематическое отслеживание качества усвоения знаний и умений в учебном процессе [28].

По мнению Л.А. Чуриной, «мониторинг является системой исследования процесса и объекта с целью получения точной информации для дальнейшего эффективного управления средой, процессами и программами развития» [32, с. 56].

Ученые В.И. Меденников, В.Т. Сергованцев, С.Д. Ильенкова представляют мониторинг: «системой постоянного наблюдения за процессом с целью выявления его соответствия желаемому результату и прогноза его развития» [24, с. 21].

По нашему мнению, полное определение педагогического мониторинга предоставил А.Н. Майоров, который считает «мониторинг системой сбора, обработки, хранения и распространения информации об образовательной системе или отдельных её элементах. Данная система, направленная на информационное обеспечение и управление, позволяет не судить о состоянии объекта в любой момент времени и дает прогноз его развития» [21].

По мнению Г.А. Лисьева, «мониторинг представляет собой специально созданную систему непрерывного наблюдения и контроля, входящую в

систему педагогического управления, выявляющую отклонения находящая отклонения от образовательных стандартов и основанную на компьютерных и информационных технологиях, а также на методах статистики, которая способствует развитию субъектов образования и их взаимодействия» [19, с. 47].

На сегодняшний день педагогический мониторинг рассматривается как технология образовательного процесса, с помощью которой возможно решение насущных образовательных проблем, и как ресурс, с помощью которого можно получить материал в ходе востребованного научного или управленческого контроля, что повышает эффективность и, следовательно, качество образовательного процесса [25].

До сих пор не создана общепринятая система классификации возможных видов мониторинга и уровней, несмотря на многочисленные методологические изучения в области исследования мониторинга.

Таким образом, ознакомившись с содержанием рабочих программ и планов педагогов можно сделать вывод, что модель мониторинга учебных достижений, применяемая в работе с детьми с тяжелой умственной отсталостью, нуждается в дальнейшем развитии. При использовании мониторинга в учреждениях, осуществляющих образовательную деятельность детей с интеллектуальными нарушениями, всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися жизненными компетенциями осуществляется на основании применения метода экспертной оценки. Она основана на мнении группы специалистов, выступающих в роли экспертов школьного психолого-педагогического консилиума, как базовая структура работы участников экспертной группы.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что мониторинг следует рассматривать как систему постоянного наблюдения, целью которого является проверка соответствия желаемому результату, выявление изменений, обеспечение достоверной научной информации о программах развития, оптимальный выбор целей и задач образовательной деятельности.

Основными функциями мониторинга считаются наблюдение, анализ и прогнозирование. Различные методы могут быть применены в ходе сбора информации для мониторинга. Поэтому в процессе разработки мониторинга необходимо знать преимущества и недостатки того или другого метода сбора информации и область его применения относительно целей и задач мониторинга.

В России для определения основы мониторинга в образовании «понимают систему диагностики качественных и количественных показателей продуктивности, функционирования и тенденций саморазвития образовательной системы, включая ее цели, содержание, формы, методы, дидактические и технические средства, условия и результаты обучения, воспитания и саморазвития личности и коллектива» [31, с. 89].

Выделяют четыре основные группы методов: наблюдение, изучение документации, анкетирование и интервью. Продолжительное наблюдение за объектами или явлениями педагогической деятельности обеспечивает педагогов качественной и разнообразной информацией, которая целесообразна для принятия правильного решения.

В системе образовательного мониторинга можно выделить два уровня:

- индивидуальный мониторинг позволяет отследить учебные достижения и развитие определенных способностей конкретного ребенка, мониторинг проводится педагогом в рамках взаимодействия «учитель – ученик». На основе анализа результатов исследования педагог определяет актуальную и ближайшую область развития ученика и своевременно выбирает подходящие методы и приемы, которые не только служат для коррекции и обучения, но и способствуют тому, чтобы ребенок нашел свои сферы деятельности и получил возможность для саморазвития и самореализации [67];
- система оценки качества образования в образовательных учреждениях посредством внутришкольного мониторинга, который проводится администрацией образовательного учреждения, даёт возможность «отслеживать динамику развития коллективов, параллелей и школы в целом

по определенным критериям либо комплексно по нескольким направлениям и во времени» [37, с. 14].

Проанализировав вышесказанное, мы можем проследить упущение комплексного прогнозирования успехов обучающихся в федеральном государственном образовательном стандарте (далее – ФГОС) идеи социализирующего обучения детей с тяжелой умственной отсталостью.

Для проведения мониторинга внимание заостряется на методе наблюдения и методе экспертной группы. По мнению М.И. Никитиной и Е.Т. Логиновой, в федеральном государственном образовательном стандарте образования учащихся с интеллектуальными нарушениями стойкого характера значительное внимание уделено вопросу сотрудничества школы и родителей, от сопряженных действий которых напрямую зависит реализация всего образовательного процесса.

Ключевым и неопровержимым преимуществом вышеупомянутого метода является междисциплинарный подход, относительно легкий в организации, а также он дает возможность охватить большее количество групп. Осуществляется данный подход при получении обобщенной и согласованной оценки группы экспертов, входящих в состав психолого-педагогического консилиума [50].

Помимо положительных качеств метода экспертной оценки есть и недостатки: достоверность и надежность результатов оценивания напрямую зависит от компетентности экспертов; для выставления оценки необходимы высококвалифицированные специалисты; субъективность.

В специальной литературе встречается метод наблюдения в виде оценки учебных достижений С.Д. Забрамная и Т.Н. Исаева рассматривают его как ведущий. С помощью этого метода изучают:

- элементарные бытовые действия;
- социальный опыт и навыки взаимодействия с окружающей социальной средой;

- состояния двигательной сферы и степени физического развития; особенности когнитивной деятельности;
- эмоционально-волевой сферы и особенности личности [12]. По их мнению метод наблюдения позволяет получить дополнительные сведения и данные обусловленные программой, позволяющие оценить его развитие.

Наблюдение является надежным методом, не требующим специального оборудования и исключаящим у ребенка дополнительную психоэмоциональную нагрузку. Данный метод на сегодняшний день позволяет комплексно изучить не только психофизическое развитие обучающихся, но и непосредственность восприятия поведения и тем самым является универсальным. Его сильными сторонами являются, возможность параллельного применения в сочетании с другими методами исследования, гибкость и относительная доступность. Однако метод наблюдения является субъективным.

Авторы М.К. Акимова, Е.М. Борисова и К.М. Гуревич оценивают метод наблюдения как довольно трудоемкий и сложный диагностический инструмент, требующий от наблюдателя высокого уровня профессиональной подготовки и хорошего знания особенностей детей с различными нарушениями развития. На другие недостатки метода указывают строгая регулярность и стандартизация процедуры наблюдения [71].

В результате вышесказанного можно сделать вывод о том, что метод экспертной группы и наблюдение в значительной мере подходят в качестве вспомогательных инструментов оценивания при наличии более надежных методов.

Коллективом авторов А.В. Мамаевой, К.В. Кардашовой, Т.В. Антоновой, Л.А. Брюховских, Е.Е. Куйдиной был изучен опыт применения мониторинга образовательных достижений обучающихся с интеллектуальными нарушениями в школах США. Проведенный анализ показал, что за рубежом применяют не только итоговые школьные оценки для мониторинга учебных достижений, но и применяют метод

«формирующей оценки» по таким предметам, как математика, чтение и письмо [1].

Существует несколько вариантов формирующих оценок, один из них «мониторинг мастерства», который предполагает оценку знаний и навыков, наработанных за конкретный временной интервал при освоении образовательной программы. Его целью являются результаты освоения определенного раздела программы, того, как обучающийся освоил конкретные навыки в течение указанного непродолжительного промежутка времени. Оцениваются кратковременные результаты, которые дают возможность оценить актуальный уровень учебных достижений, но не позволяют судить о том, насколько сформированные навыки закрепились и способен ли обучающийся пользоваться ими в будущем.

Таким образом, на сегодняшний день учителя, работающие с детьми с тяжелой умственной отсталостью, имеют возможность применять в своей работе два варианта мониторинга:

- традиционный подход позволяет отслеживать динамику в процессе обучения за реальный временной промежуток с применением разнообразных стандартизованных неспецифических диагностических процедур;
- экспериментальные технологии мониторинга образовательных достижений обучающихся, которые предусматривают авторский подход к адаптации в определенной образовательной области и определенному предмету с параллельным соблюдением всех требований к процедуре мониторинга, а также позволяют фиксировать элементарные улучшения в текущем режиме.

Результаты экспериментов, полученные в рамках исследований А.В. Мамаевой и Т.В. Задорожной, которые адаптировали технологию GOMS для мониторинга сформированности понимания пиктографических изображений с русскоязычными обучающимися с умственной отсталостью [23, с. 31], говоря о том, технология была значительно модифицирована и

перенесена с бумажного носителя в интерактивную среду в рамках деятельности центра технологического превосходства КГПУ им.

В.П. Астафьева.

Из этого следует, что важность разработки мониторинга учебных достижений обучающихся с тяжелой умственной отсталостью на сегодняшний день актуальна не только для системы образования России, но и для других стран [14].

Согласно ФГОС качественное обновление структурно-содержательных характеристик процесса образования (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) и использование новых технологий, направленных на получение личностных результатов, возможно, реализовать только посредством внедрения современной системы мониторинга [43].

Ведущими требованиями мониторинга достижений обучающихся с тяжелой умственной отсталостью А.В. Мамаева, Б. Абери, Т. Воллейс, Р. Тича назвали следующие: комплексность; объективность; простота применения в практической работе; чувствительность к прогрессу в короткий временной промежуток; чувствительность к минимальным учебным достижениям; оптимизация временных затрат: допустимость оценки прочности сформированных навыков в течении продолжительного времени; прогнозирование возможности их применения; надежность; валидность [1].

При обучении детей с тяжелой умственной отсталостью особенно сложно отследить динамику, поэтому для получения достоверных данных необходимо качественно подобранное дидактическое обеспечение.

Подводя итог выше сказанному, мы делаем вывод, что на основании ряда преимуществ технологии GOMs, его методы и принципы можно взять за основу разработки российского мониторинга учебных достижений обучающихся с тяжелой умственной отсталостью. Данная технология поможет получить достоверные данные и оптимизировать временные затраты педагогов.

Для использования технологии GOMs в России выполнен целый ряд исследований на базе КГПУ им. В.П. Астафьева такими учеными, как Е.В. Иливановой, Н.В. Курлыковой, Е.А. Зайцевой, А.В. Мамаевой и др.). В результате этих исследований было рекомендовано проводить процедуру мониторинга в интерактивной среде «Говорящие уроки» talking-lessons.kspu.ru.

Выводы по I главе.

Проведя анализ литературных источников по проблеме мониторинга можно сделать вывод о том, что традиционные методы диагностики недостаточно достоверны и характеризуются большими временными затратами педагогов.

На основании ряда преимуществ технологии GOMs его подходы и принципы можно взять за основу разработки отечественного мониторинга учебных достижений обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Данная технология поможет получить достоверные данные и оптимизировать временные затраты педагогов.

Для использования технологии GOMs в России выполнен целый ряд исследований на базе КГПУ им. В.П. Астафьева (Е.В. Иливанова, Н.В. Курлыкова, Е.А. Зайцева, А.В. Мамаева и др.). В результате этих исследований было рекомендовано проводить процедуру мониторинга в интерактивной среде «Говорящие уроки», что позволит оптимизировать временные затраты, получить достоверные данные и выявить минимальные продвижения обучающихся в овладении альтернативным чтением.

При разработке и проведении мониторинга в интерактивной среде, используя технологию формирующего оценивания GOMs, мы будем учитывать клинико-психолого-педагогические особенности обучающихся с тяжелой умственной отсталостью, а именно:

- трудности в концентрации внимания;

- высокую утомляемость;
- особенности развития импрессивной речи;
- отсутствие речи;
- нарушение регуляции поведения;
- низкую обучаемость;
- моторные трудности.

При определении требований к процедуре мониторинга и наборам заданий, необходимо учитывать изложенные выше подходы к обучению альтернативному чтению, а именно понимание значений невербальных графических знаков, что доступно для данной категории обучающихся.

ГЛАВА II. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА «ДИДАКТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОНИТОРИНГА АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЧТЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ТЯЖЕЛОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЕ»

2.1 Паспорт реализации проекта

Цель: разработать и апробировать наборы заданий с учетом основных требований модифицированного варианта технологии GOMs для мониторинга сформированности альтернативного чтения с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде.

Целевая аудитория: учителя-логопеды, учителя-дефектологи и учителя, работающие над развитием альтернативного чтения.

Продукт проекта: разработанные наборы заданий для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью, представленные в интерактивной среде.

Ресурсное обеспечение проекта: компьютер и планшет с выходом в интернет; компьютерная программа «Говорящие уроки», находящаяся в сети интернет.

Ожидаемые результаты: разработанные наборы заданий и размещенные в соответствии с уточненными требованиями на сайте «Говорящие уроки» позволят получить достоверные данные о сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью и оптимизировать временные затраты педагогов.

Нами обозначены этапы реализации проекта: подготовительный, разработческий и результативно-оценочный. Содержание этапов и сроки их реализации представлены в таблице 1.

Таблица – 1 План реализации проекта

Этапы работы	Срок выполнения	Содержание работы
Подготовительный	Ноябрь 2020 г. Январь 2021 г.	<p>Определение актуальных проблем в Краевом государственном бюджетном общеобразовательном учреждении Красноярского края, которое является базой реализации проекта:</p> <p>а) Изучение контингента обучающихся с тяжелой умственной отсталостью на основе изучения психолого-педагогической и медицинской документации.</p> <p>б) Исследование методического и дидактического обеспечения, которые используются в данной образовательной организации для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью (изучение психолого-педагогической документации; беседы с педагогами; наблюдение за детьми).</p>
Разработческий	Сентябрь – апрель 2021 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка схемы мониторинга. 2. Определение требований к процедуре мониторинга и наборам заданий для альтернативного чтения в интерактивной среде. 3. Разработка картинок в формате JPG и звуковых файлов в формате MP3 для составления наборов заданий. 4. Размещение наборов заданий структурированных по уровням сложности в интерактивной среде «Говорящие уроки».
Апробации	Январь 2022 г.	Апробация наборов заданий для мониторинга

«Окончание таблицы – 1»

Этапы работы	Срок выполнения	Содержание работы
		сформированности альтернативного чтения в работе с обучающимися с тяжелой умственной отсталостью (10 человек).
Результативно-оценочный	Май 2022 г.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Корректировка содержания мониторинга. 2. Проведение анализа требований к процедуре мониторинга. 3. Сопоставление данных мониторинга с данными полученными от педагогов. 4. Экспертная оценка учителей-логопедов.

2.2. Подготовительный этап проекта

Основной контингент школы, которая является базой реализации проекта, составляют обучающиеся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В данном образовательном учреждении реализуют следующие виды программ: Адаптированная основная общеобразовательная программа (далее – АООП) для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), АООП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2). На основе АООП (вариант 2) образовательная организация разрабатывает специальную индивидуальную программу развития (далее – СИПР), учитывая психофизическое развитие, индивидуальные возможности, особые образовательные потребности

учеников. Всего в образовательном учреждении в настоящее время обучается 141 ученик.

Для проведения проектного исследования нами была сформирована группа обучающихся, в которую вошли 10 человек с тяжёлой умственной отсталостью, из них 70% (7 человек) мальчиков и 30% (3 человека) девочек.

Для включения в проект учеников нами учитывались:

- однотипный характер дефекта (тяжёлая степень умственной отсталости);
- отсутствие общеупотребительной речи;
- обучение альтернативному чтению.

Противопоказаниями для участия в проекте послужили:

- другая степень умственной отсталости;
- выраженные нарушения зрения;
- нарушения слуха;
- владение общеупотребительной речью.
- обучение по звуковому аналитико-синтетическому методу и глобальному чтению.

При комплектовании группы для участия в проекте нами учитывались вышеперечисленные требования, возрастной показатель участников не являлся ведущим фактором и поэтому в проекте приняли участие обучающиеся с достаточно широким возрастным диапазоном от 8 до 16 лет, у которых обучение чтению ведётся способом узнавания изображений на картинках и пиктограммах (альтернативное чтение).

Нами была изучена психолого-педагогическая и медицинская документация в образовательном учреждении, проведена беседа с педагогами и наблюдение за учениками, как на уроках, так и во внеурочной деятельности. В результате были получены следующие данные: 100% (10 человек) участников проекта имеют тяжёлую степень умственной

отсталости, из них 30 % (3 человека) с нарушением опорно-двигательного аппарата; 20% (2 человека) с расстройством аутистического спектра и 20% (2 человека) с синдромом Дауна.

Импрессивная речь: 70% (7 человек) находятся на номинативном уровне понимания речи (дети ориентируются в названиях предметов, но понимание названий действий только начинает формироваться пока без понимания грамматических элементов). У 30% (3 человека) ситуативный уровень понимания речи (дети понимают просьбы, связанные с обиходным предметным миром).

В активном словаре у 10% (1 человек) появляются словесные комбинации из 2 аморфных слов-корней, пока ещё с грубыми нарушениями фонетического и лексико-грамматического оформления, но понятные в конкретной ситуации; у 50 % (5 человек) в речи присутствуют лепетные слова; 40% (4 человека) используют в речи вокализации. «Результаты исследования импрессивной и экспрессивной речи представлены в таблице 1» (Приложение А).

Учитывая, что у детей с тяжёлой умственной отсталостью экспрессивная речь отсутствует либо нарушена настолько, что понимание ее окружающими затруднено или невозможно, поэтому для данной категории детей необходимо предоставить другие средства общения, помогающие обучающимся выражать свои потребности, желания, просьбы и создать основу для развития речевой и познавательной деятельности ребенка. Чтение также должно содержать элементы альтернативного чтения. Коррекционный курс «Альтернативная коммуникация» как раз направлен на формирование коммуникативных и речевых навыков с использованием средств вербальной и невербальной коммуникации и умения пользоваться ими в процессе социального взаимодействия.

Не менее важным является отслеживание освоения планируемых результатов по курсу «Альтернативная коммуникация».

Педагогами используется метод наблюдения, который позволяет собрать информацию путем непосредственной регистрации наличия заранее выделенных учителем показателей какого-либо аспекта. Для фиксации результатов наблюдения педагоги используют специальные формы – листы динамического наблюдения, которые прилагаются к специальной индивидуальной программе развития для каждого ребенка, где отмечаются продвижения обучающегося по всем формируемым на данном этапе навыкам.

В качестве дидактического материала для исследования понимания сюжетной картинки обучающимися, педагоги используют следующие изображения: при исследовании понимания субъекта, учителями используются сюжетные картинки, на которых изображены разные субъекты совершающие разные действия. При исследовании понимания действий, на сюжетных картинках изображены разные субъекты, выполняющие разные действия с разными объектами. Для понимания объекта используются сюжетные картинки, с разными субъектами выполняющие разные действия с разными объектами.

Для исследования понимания пиктографических изображений педагогами используется картинный материал Л.Б. Баряевой, Е.Т. Логиновой, Л.В. Лопатиной в виде рисунка-пиктограммы, изображенного на цветном фоне.

Для получения первичных данных мы взяли следующие показатели из листов динамического наблюдения:

Импрессивная речь:

- понимание названий субъектов;
- понимание названий предметов;
- понимание названий действий.

Понимание средств альтернативной коммуникации:

- пиктограммы, обозначающие субъект;

- пиктограммы, обозначающие предмет;
- пиктограммы, обозначающие действия.

Полученные нами данные говорят о том, что у 60 % (6 человек) понимание названий предметов сформировано; у 10% (1 человек) понимание названий предметов и действий сформировано; у 30% (3 человека) понимание названий предметов и названий действий не сформировано.

Понимание пиктограмм: 20% (2 человека) хорошо ориентируются в названиях предметов, изображенных на пиктограммах, но с трудом ориентируются в названиях действий, изображенных на них; 60% (6 человек) плохо понимают названия предметов, изображенных на пиктограммах и не понимают названия действий, изображенных на них; 20 % (2 человека) совершенно не понимают названия предметов и названия действий, изображенных на пиктограммах.

Изучив листы динамического наблюдения, мы не получили достаточной информации, а только смогли понять общую картину сформированности навыков альтернативного чтения. Это обусловлено тем, что в процессе мониторинга не отражается, какие именно средства используются для альтернативного чтения, не представлено специальное дидактическое обеспечение, нет методических рекомендаций к самой процедуре мониторинга, а даны только листы динамического наблюдения с уровневой оценкой.

Таким образом, мы можем предположить, что на сегодняшний день в образовательном учреждении существует проблема, которая заключается в недостаточно разработанном дидактическом и методическом обеспечении для мониторинга альтернативного чтения обучающихся с тяжелой умственной отсталостью. Следовательно, для данной организации актуальна проблема разработки схемы мониторинга и его дидактико-методического обеспечения для проведения мониторинга сформированности альтернативного чтения у детей с тяжелой умственной отсталостью.

2.3 Разработческий этап

На разработческом этапе нами была разработана схема мониторинга (рисунок 1) и (Приложение Г).

Определены требования к процедуре мониторинга, при разработке которых мы опирались на исследования, проводимые А.В. Мамаевой, Т.С. Антоновой, Т.В. Задорожной, Е.Е. Куйдиной о возможности использования модифицированного варианта технологии «формирующего оценивания» – general outcome measurement (далее – GOMs) [38].

Разработано дидактическое и методическое обеспечение для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью (Приложение 1).

Авторский вклад заключался в разработке дидактико-методического обеспечения для проведения мониторинга в интерактивной среде «Говорящие уроки» (talking-lessons.kspu.ru). Вход в программу возможен с использованием индивидуального пароля после регистрации.

I блок. Сюжетные картинки	
1 серия. Звучит предложение, нужно показать соответствующую сюжетную картинку	2 серия. Соотнести сюжетную картинку с образцом (покажи такую же картинку)
1 уровень. Картинки отличаются субъектом. 2 уровень. Картинки отличаются предикатом. 3 уровень. Картинки отличаются объектом.	1 уровень. Картинки отличаются субъектом. 2 уровень. Картинки отличаются предикатом. 3 уровень. Картинки отличаются объектом.
II блок. Пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке	
1 серия. Звучит вопрос по сюжетной картинке, в качестве ответа нужно показать пиктограмму.	2 серия. Подобрать пиктограмму к сюжетной картинке
1 уровень. Выбрать субъект (вопрос - кто?). 2 уровень. Выбрать предикат (вопрос - что делает?).	1 уровень. Выбрать пиктографическое изображение субъекта. 2 уровень. Выбрать

3 уровень. Выбрать объект, на который направлено действие (вопрос косвенного падежа).	пиктографическое изображение предиката. 3 уровень. Выбрать пиктографическое изображение объекта.
III блок. Пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке	
1 серия. Звучит слово, нужно показать соответствующую пиктограмму	2 серия. Соотнести пиктограмму с образцом (покажи такую же картинку)
1 уровень. Одноэлементные пиктограммы, изображающие предметы. 2 уровень. Многоэлементные пиктограммы, изображающие действия и признаки.	1 уровень. Одноэлементные пиктограммы, изображающие предметы. 2 уровень. Многоэлементные пиктограммы, изображающие действия и признаки.

Рисунок 2 – Содержание мониторинга сформированности альтернативного чтения обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Содержание мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью включает в себя III блока заданий:

I блок – сюжетная картинка;

II блок – пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке;

III блок – пиктографические изображения.

В каждом блоке предусмотрены две серии заданий:

1 серия: исследование импрессивной речи (понимание значений слов, предложений, падежных вопросов);

2 серия: исследование зрительного восприятия (соотнесение с образцом сюжетных картинок, пиктограмм и соотнесение пиктограмм с сюжетной картинкой).

Также в первом и втором блоке выделены уровни сложности:

1 уровень – набор сюжетных картинок отличается субъектом;

2 уровень – набор сюжетных картинок отличается предикатом;

3 уровень – набор сюжетных картинок отличается объектом.

В 3 блоке выделены 2 уровня сложности:

1 уровень – одноэлементные пиктограммы;

2 уровень – многоэлементные пиктограммы.

Опираясь на результаты подготовительного этапа, мы определили следующие требования для процедуры мониторинга:

- группа заданий подготовительного этапа, в которой первые три задания в каждой серии предлагаются в качестве обучающих, где логопед оказывает ученику максимально развернутую помощь, для того чтобы научить участников проекта работать с программой. Результаты обучающих заданий не учитываются при подсчете баллов;
- группа заданий оценочного этапа содержит три серии заданий, в каждой из которых по двадцать заданий, также здесь предусматривается «организующая помощь» педагога в виде повторной голосовой инструкции.

В случае ошибки или отказа от выполнения задания, группа картинок показывается еще раз (правильный ответ зачитывается только после первого верного ответа). За правильный ответ, данный после оказания организующей помощи балл не засчитывается;

Перед предъявлением оценочных заданий сначала предлагаются три задания по каждому уровню сложности, которые являются обучающими, при их предъявлении участнику проекта последовательно оказывается помощь 4 раза, их результаты при подсчете баллов не учитываются:

- 1 обучающееся предъявление: ученик, после прослушивания подробной инструкции, звучащей в программе, должен, касаясь рукой сенсорного экрана, дать правильный вариант ответа. Если обучающийся показывает правильно, то происходит переход к следующему заданию. Если обучающийся ошибается или нет ответа, то необходимо второе предъявление инструкций.

- 2 обучающееся предъявление: когда набор заданий состоит из трех картинок, то звучит подробная инструкция, как и во время первого предъявления. Если это набор заданий, состоящий из четырех картинок, на соотнесение с соответствующим изображением, то звучит более подробная инструкция и выделяется зеленым цветом фон образца и фон вариантов ответа. Если обучающийся показывает правильно, то происходит переход к следующему заданию. Если обучающийся ошибается или нет ответа, то необходимо 3 предъявление инструкций.

- 3 обучающееся предъявление: когда предъявляется набор заданий из трех картинок, то звучит такая же подробная инструкция, как и в первом предъявлении. Дополнительно педагог показывает правильный вариант, не касаясь экрана, ученик должен повторить правильный показ за педагогом. Если обучающийся показывает правильно, то происходит переход к следующему заданию.

Когда выходит группа из четырех картинок, то звучит более подробная инструкция и выделяется цветом фон образца и фон вариантов ответа, как и во втором предъявлении инструкций. Дополнительно педагог показывает правильный вариант, не касаясь экрана, ученик должен повторить правильный показ за педагогом. Если обучающийся показывает правильно, то происходит переход к следующему заданию.

Если обучающийся ошибается или нет ответа, то необходимо 4 предъявление инструкций.

- 4 обучающееся предъявление: Когда предъявляется группа из трех картинок, то звучит такая же инструкция, как и в первом предъявлении, дополнительно педагог берет руку ученика и совместно с ним указывает на правильный ответ и ожидает от ребёнка повторения показа.

Если выходит группа из четырех картинок, то звучит более подробная инструкция и выделяется цветом фон образца и фон вариантов ответа, дополнительно педагог берет руку ученика и совместно с ним указывает на правильный ответ и ожидает от ребёнка повторения показа.

Независимо от результатов выполнения осуществляется переход к следующему заданию.

После обучающего этапа следует оценочный этап.

Такое четырехкратное предъявление, со всеми видами помощи допустимо на первых трех обучающих заданиях каждой серии.

В оценочных заданиях программой предусмотрено повторение инструкции при первом неправильном показе, что является значимой организующей помощью, но при этом за правильный показ после повторения вопроса баллы не начисляются [16].

Картинный материал для мониторинга сформированности альтернативного чтения мы подбирали, учитывая следующие требования:

- Изображения должны соответствовать возрасту обучающихся и уровню их развития.
- Изображенный на картинках объект должен быть хорошо знаком детям.
- На картинках должен быть изображен узнаваемый ребенком субъект и действие, которое он выполняет.
- Изображение должно точно соответствовать звуковому сопровождению, то есть на экране должен быть изображен именно тот субъект, о котором идет речь, и он должен выполнять лишь то действие, которое звучит в инструкции.
- Для успешного узнавания содержания картинки, изображение не должно быть перегруженным малозначительными деталями, загромождающими картину и отвлекающими внимание детей от главного.
- В группе картинок не должно быть одинаковых по форме, цвету и величине предметов (мяч, ёлочный шар, яблоко).
- Необходимо учитывать соразмерность объектов относительно друг друга при одновременном размещении на слайде (например, собака больше мухи).

- Детали изображений должны быть достаточно большими и четкими, чтобы ребенок мог более точно проанализировать изображение визуально.
- Не допускается использовать размытые иллюстрации, картинки должны иметь высокий уровень качества, четкие и понятные очертания, а также минимальное количество деталей.
- Цвет изображенного объекта и фона должны быть контрастными, что необходимо для облегчения восприятия конкретного объекта.
- Среди используемого картинного материала не должно быть наложенных, зашумленных, фрагментарных изображений.
- Все изображения должны быть яркими, четкими, реалистичными, не силизованными
- Должны соблюдаться масштабные соотношения частей иллюстрации.
- Пиктографические изображения должны иметь эстетическую целостность и узнаваемость.
- Толщина линий не должна превышать более 3 пикселей, чтобы не нарушить целостности набора иконок.
- Символические изображения должны иметь черный цвет, и располагаться на белом фоне квадрата, который заключен в рамку черного цвета.
- Картинный материал в программе «Говорящие уроки» должен быть в формате jpg и размер файла составлять 370*370 мегапикселей.
- Фон картинок должен иметь форму квадрата и быть белым – это необходимо для того, чтобы при предъявлении нескольких изображений для сопоставления ребенок ориентировался только на различие изображенных предметов или действий.

Кроме картинного материала, подобранного к каждому блоку и каждой серии заданий, нами были разработаны звуковые файлы:

- Голос во время записи инструкций должен быть бодрым, живым

энергичным, темп речи должен быть средним.

- Инструкция должна быть сформулирована четко, ясно и полно, без фонетических нарушений.
- Инструкция должна иметь интонацию заинтересованности.
- Вопросы не должны содержать абстрактных понятий, все слова, используемые в инструкциях, должны быть знакомы и понятны детям с тяжелой умственной отсталостью.
- Инструкция не должна быть перегружена информацией, а содержать слова относящиеся к предмету или действию, изображенным на экране.
- Инструкция, которая не содержит в себе названий предметов и действий, изображенных на экране, также должна быть максимально подробной, чтобы участники смогли точно понимать, что же они должны сделать.
- Звуковой файл должен содержать формат MP3.

Таким образом, в соответствии с заданными требованиями нами было разработано 1080 картинок и 480 звуковых файлов, из которых составлено 380 заданий, которые мы разместили в интерактивной среде «Говорящие уроки» (talking-lessons.kspu.ru). Вход в программу возможен только с использованием индивидуального пароля после регистрации, это необходимо для того, чтобы сохранить конфиденциальность данных, что позволяет педагогу видеть только данные своих учеников.

Остановимся более подробно на каждом задании из выше перечисленных нами трех блоков. В программе «Говорящие уроки» задания предъявляются последовательно группами, в каждую из которых включено по одному заданию каждого уровня сложности, внутри каждой группы уровни между собой чередуются и выходят в произвольной последовательности, а местоположение верного варианта ответа всегда различное. Если участник проекта допускает три ошибки подряд внутри каждой серии, то задания данного уровня больше не предлагаются, а по

остальным уровням сложности группы картинок продолжают выходить на экран до завершения времени, отведенного на каждый уровень.

I блок, 1 серия:

1 уровень сложности: перед учеником на экране планшета появляются 3 сюжетные картинки, где разные субъекты выполняют одно и то же действие с одним и тем же объектом (мальчик читает книгу; девочка читает книгу; дядя читает книгу) и звучит инструкция: «Где девочка читает книгу? Покажи», ученик должен путем прикосновения к определенной области экрана выбрать одну картинку, соответствующую звучащей в программе инструкции.

2 уровень сложности: на экране планшета появляется набор из 3 картинок, где изображен субъект, выполняющий разные действия с одним и тем же объектом (девочка качается на лошади; девочка обнимает лошадь; девочка расчёсывает хвост лошади), появление картинок сопровождается инструкцией: «Где девочка качается на лошади? Покажи», и обучающийся из трех картинок должен выбрать одну согласно речевой инструкции.

3 уровень сложности: предъявляются группа из 3 сюжетных картинок, где субъект выполняет одно и тоже действие с разными объектами (мальчик катает машинку; мальчик катает снежный ком; мальчик катает мяч) звучит следующая инструкция: «Где мальчик катает машинку? Покажи», ученику необходимо выбрать одну картинку по речевой инструкции. Если обучающийся ошибается или нет ответа, то эта же инструкция звучит второй раз

I блок, 2 серия: задания имеют точно такие же картинки, что и в первой серии, но отличаются количеством предъявляемых наборов. На дисплее появляются уже не 3 картинки, а четыре картинки и инструкция звучит с использованием указательных частиц: «Найди такую же картинку», если обучающийся ошибается или нет ответа, то инструкция звучит более подробно: «Вот картинка и мигает фон картинки образца. А потом звучит.

«Где еще такая же картинка? Покажи» и мигает фон трех вариантов для ответа и ученик должен соотнести подходящую картинку с образцом.

II блок, 1 серия:

1 уровень сложности: на экране планшета появляется 1 сюжетная картинка и 3 пиктограммы, где на сюжетной картинке изображен субъект, выполняющий действие (медведь сломал ёлку), а на пиктограммах изображены субъекты (медведь, кошка, собака), звучит инструкция сначала короткая: «Кто сломал елку»? Ученику необходимо выбрать подходящую к образцу картинку по инструкции. Если обучающийся ошибается или нет ответа, звучит более подробная инструкция: «Медведь сломал елку. Кто сломал ёлку? Покажи».

2 уровень сложности: на экране планшета появляется 1 сюжетная картинка и 3 пиктограммы, где на сюжетной картинке изображен субъект, выполняющий действие (девочка моет руки), и пиктограммы, на которых изображены действия (моет, чистит зубы, читает), звучит инструкция «Что делает девочка»? Ученику необходимо выбрать подходящую к образцу картинку по инструкции. Если обучающийся ошибается или нет ответа, звучит более подробная инструкция: «Девочка моет руки. Что делает девочка? Покажи».

3 уровень сложности: на экране появляется 1 сюжетная картинка и 3 пиктограммы, где на сюжетной картинке изображен субъект, выполняющий действие (девочка ест виноград), и пиктограммы, на которых изображены объекты (виноград, морковь, груша), звучит инструкция «Что ест девочка»? Ученику необходимо выбрать подходящую к образцу картинку по инструкции. Если обучающийся ошибается или нет ответа, звучит более подробная инструкция: «Девочка ест виноград. Что ест девочка? Покажи».

II блок, 2 серия: задания имеют такие же наборы картинок, что и в первой серии, только инструкция звучит одинаково для каждого уровня сложности: «Какая картинка подходит»? участнику проекта необходимо выбрать подходящую к образцу картинку по инструкции. Если обучающийся

ошибается или нет ответа, звучит более подробная инструкция: «Вот картинка. Какая картинка к ней подходит? Покажи. Все появляющиеся на экране группы заданий во втором блоке и в первой, и во второй серии сопровождаются функцией мигания.

III блок, 1 серия:

1 уровень сложности: на экране планшета появляются 3 одноэлементные пиктограммы с изображением на них субъектов (мама, папа, дедушка), звучит инструкция: «Где нарисована мама? Покажи». Обучающемуся необходимо выбрать одну картинку из трех по инструкции.

2 уровень сложности: на экране появляется 3 многоэлементные пиктограммы, на которых изображены объекты (ветер, снег, дождь), звучит инструкция: «Где нарисован ветер? Покажи». Обучающийся должен в соответствии с инструкцией выбрать одну из 3 пиктограмм. Более подробная инструкция на 1 и 2 уровне сложности не предусмотрена, если ученик ошибается, то эта же инструкция звучит второй раз.

III блок, 2 серия:

1 уровень сложности: на дисплее появляются 4 одноэлементные пиктограммы, на которых изображены объекты (ветер, ветер, снег, дождь), звучит инструкция: «Найди такую же картинку». Обучающийся должен в соответствии с инструкцией выбрать одну картинку, подходящую к образцу, а если он ошибается или нет ответа, то инструкция звучит более подробно: «Вот картинка, и мигает фон картинки образца. А потом звучит. «Где еще такая же картинка? Покажи» и мигает фон трех вариантов для ответа.

2 уровень сложности: аналогичен 1 уровню сложности, только на экране вместо одноэлементных пиктограмм появляются многоэлементные пиктограммы (приложение Б).

На каждый уровень сложности внутри серии время распределяют равномерно:

если внутри серии 3 уровня сложности, то необходимое время на каждый уровень составляет 60 секунд;

если внутри серии 2 уровня сложности, то необходимое время на каждый уровень составляет 90 секунд.

Ввиду повышенной утомляемости обучающихся с тяжелой умственной отсталостью, продолжительность процедуры мониторинга составляло три минуты – это время выполнения одной серии. Так как мы разработали 6 серий заданий, то соответственно, чтобы их выполнить, участникам проекта понадобится 18 минут. По причине утомления, плохого настроения и снижения работоспособности у обучающихся, мы проводили мониторинг альтернативного чтения в 2 или 3 приема за короткий промежуток времени. Количество включений педагог определял методом наблюдения за состоянием обучающегося во время обследования.

Оценивание выполнения заданий: за 3 минуты предъявления наборов заданий каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, неверное выполнение или отказ от заданий оценивается в 0 баллов.

2.4. Этап апробации

Апробация наборов заданий для мониторинга альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью проводилась с 07.02.2022 г. по 17.02.2022 г. На основе анализа результатов по каждой серии нами выделено условно 4 уровня успешности:

уровень выше среднего: 27 баллов и выше;

средний уровень: 18 – 26 баллов;

уровень ниже среднего: 9 – 17 баллов;

низкий уровень: 0 – 8 баллов.

Данные анализа результатов апробации представлены последовательно по каждой серии заданий с помощью гистограмм.

Результаты выполнения заданий I блока «Сюжетная картинка», 1 серии (исследование импрессивной речи) представлены в гистограмме (рисунок 2)

и таблице 2 (Приложение В).

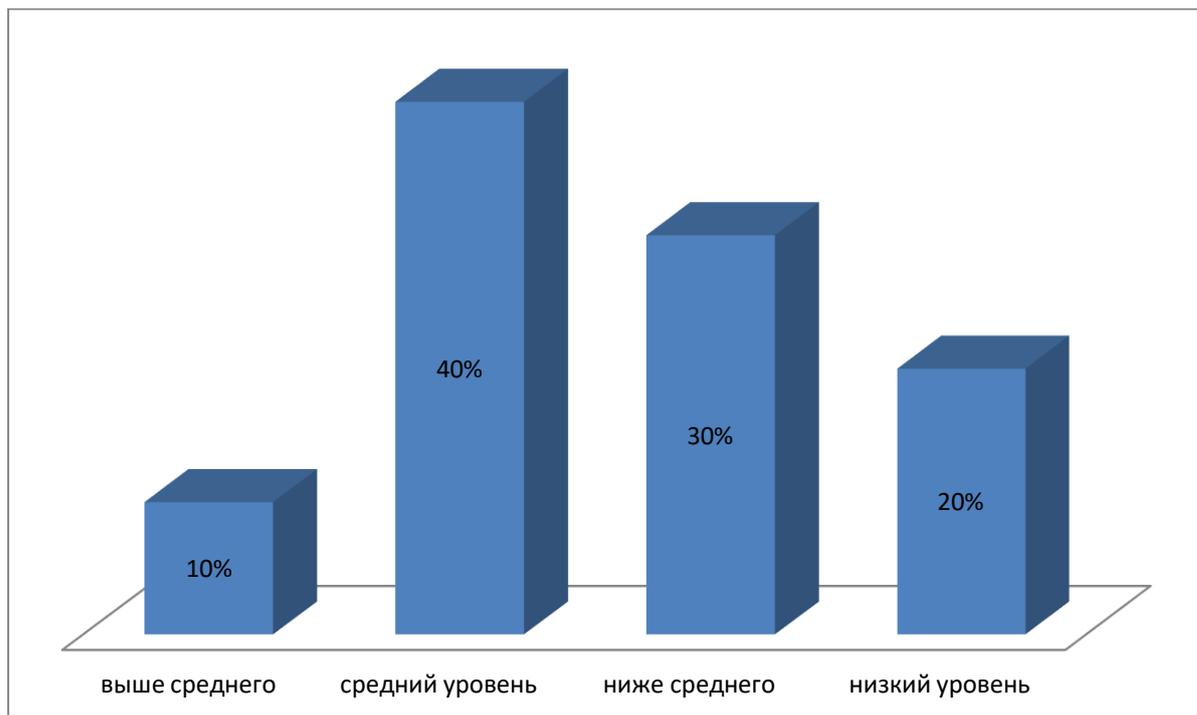


Рисунок 2 – Распределение участников проекта на группы с учетом уровня сформированности умения понимать значения слов, предложений, падежных вопросов (%).

Как видно из гистограммы: 10% (1 человек) продемонстрировали уровень выше среднего; 40 % (4 человек) показали средний уровень успешности; 30% (3 человек) показали уровень ниже среднего; 20% (2 человека) показали низкий уровень успешности.

Обучающиеся, показавшие уровень выше среднего и средний уровень, затруднялись в выборе сюжетных картинок, где наборы различались предикатом.

Участники проекта, продемонстрировавшие уровень ниже среднего, затруднялись в выборе картинок, где наборы различались субъектом и предикатом.

Обучающиеся, показавшие низкий уровень успешности, вербальные инструкции не понимали и сюжетные картинки выбирали случайным образом.

Ошибки, которые обучающиеся допускали при различении субъекта, были связаны с тем, что у них не сформировано понятие «девочка» и «мальчик», так как при различении картинок с изображением бабушки, дедушки, мамы, папы, кошки, собаки сложностей не возникало.

Таким образом, все 100% обучающихся испытывали трудности при выборе сюжетной картинки по вербальной инструкции, при этом у них лучше сформировано понимание объектов, сложнее – понимание субъектов. Самые выраженные трудности участники проекта испытывали при понимании предиката.

Результаты выполнения заданий I блока «Сюжетная картинка», 2 серия (исследование зрительного восприятия) представлены в гистограмме (рисунок 3) и таблице 3 (Приложение В).

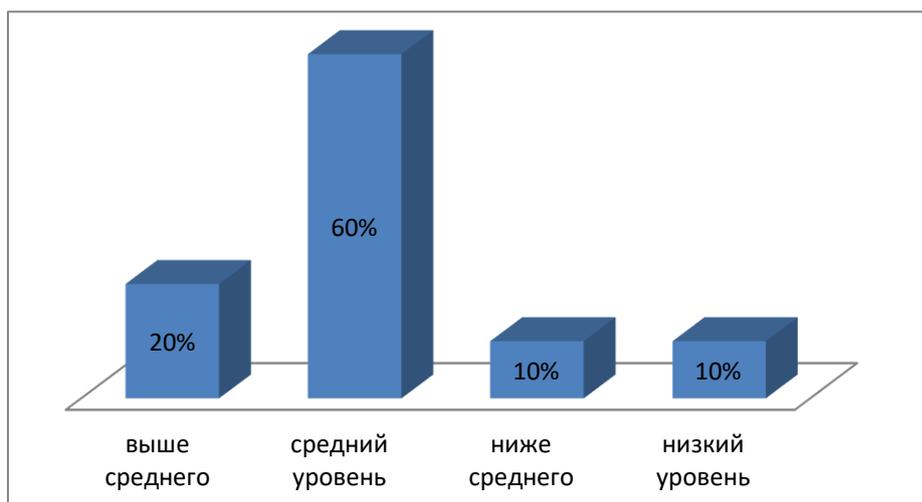


Рисунок 3 – Распределение участников проекта на группы с учетом уровня сформированности зрительного восприятия (%).

Как видно из гистограммы, 20% (2 человека) продемонстрировали уровень успешности выше среднего; 60% (6 человек) показали средний уровень; 10% (1 человек) показали уровень ниже среднего; 10% (1 человек) продемонстрировали низкий уровень успешности.

У обучающихся, показавших уровень успешности выше среднего, ошибки были связаны с невнимательностью, которые исправлялись самостоятельно после повторного предъявления заданий.

У участников, продемонстрировавших средний уровень, уровень ниже среднего и низкий уровень успешности, ошибки не зависели от различения по уровням сложности (субъект, предикат, объект), а отличались по количеству ошибок.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод: в первой серии обучающиеся набрали меньше баллов, так как в заданиях необходимо было ориентироваться на зрительное восприятие и на вербальную инструкцию. Во второй серии заданий результат выше, так как обучающиеся были ориентированы только на зрительное восприятие, следовательно, зрительное восприятие у участников проекта сформировано лучше, чем понимание речевых инструкций.

Учитывая это, мы приняли решение, что для 2 серии заданий деление по уровням сложности по обозначенным выше критериям нецелесообразно и все задания этой серии могут предлагаться как задания одного уровня сложности. Разделение по уровням сложности для 1 серии заданий актуально, так как обучающиеся лучше различали объект, чем субъект и больше всего ошибок допустили при различении предиката.

Результаты выполнения заданий II блока «Пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке», 1 серии (исследование импрессивной речи) представлены в гистограмме (рисунок 4) и таблице 4 (Приложение В).

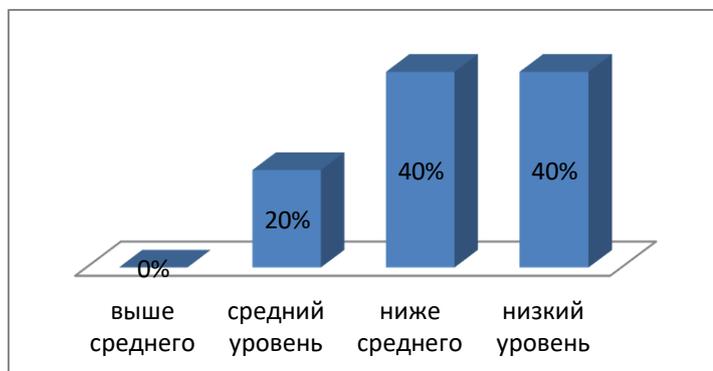


Рисунок 4 – Распределение участников проекта на группы с учетом уровня сформированности понимания значений слов, предложений, падежных вопросов (%)

Как видно из гистограммы, 20% (2 человека) показали средний уровень успешности; 40% (4 человека) показали уровень ниже среднего; 20 % (2 человека) продемонстрировали низкий уровень успешности. Уровень выше среднего никто не показал.

Таким образом, все 100% обучающихся испытывали выраженные трудности в данной серии заданий. При этом количество ошибок от уровня сложности не зависело, и обучающимся было одинаково трудно вычленять субъекты, предикаты и объекты.

Результаты выполнения заданий II блока «Пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке», 2 серии (исследование зрительного восприятия) представлены в гистограмме (рисунок 5) и таблице 5 (Приложение В).

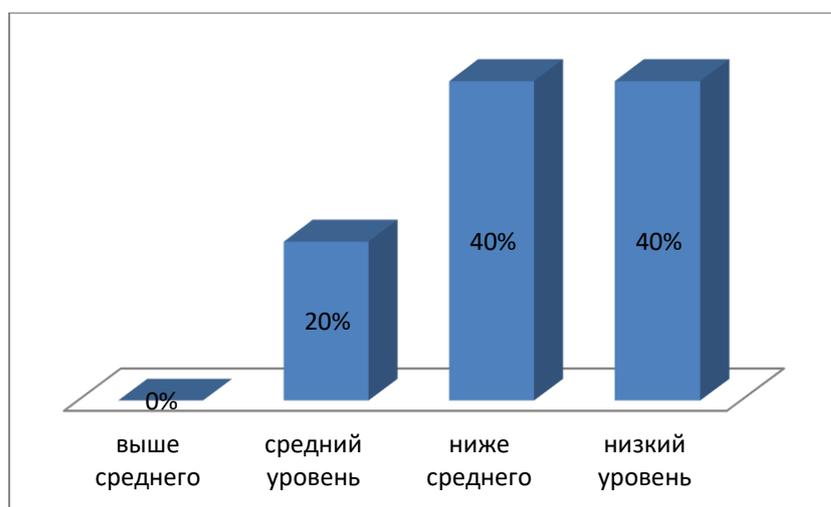


Рисунок 4 – Распределение участников проекта на группы с учетом уровня сформированности зрительного восприятия(%)

Как видно из гистограммы, 20% (2 человека) показали средний уровень успешности; 40% (4 человека) показали уровень ниже среднего; 20 % (2 человека) продемонстрировали низкий уровень успешности. Уровень выше среднего никто не показал.

Все 100% участников проекта при выполнении данной серии заданий допускали ошибки такие же, как и в предыдущей серии заданий. Ошибки не зависели от уровней сложности, а были связаны с неумением зрительно

соотнести пиктографические изображения с сюжетной картинкой.

Таким образом, можно сделать вывод, что между сериями нет отличий, так как участники проекта в первой и во второй серии заданий продемонстрировали одинаковый уровень успешности, где ошибки и по количеству и по качеству были одинаковые. Следовательно, у обучающихся не сформировано как умение соотносить пиктографические изображения с сюжетной картинкой, так и понимание падежных вопросов: Кто? Кого? Что? Но дети с тяжелой умственной отсталостью имеют определенный потенциал для работы в данном направлении, так как 6 человек продемонстрировали уровни средний и ниже среднего.

Результаты выполнения заданий III блока «Пиктографические изображения». 1 серия (исследование импрессивной речи) представлены в гистограмме (рисунок 6) и в таблице 6 (Приложение В).

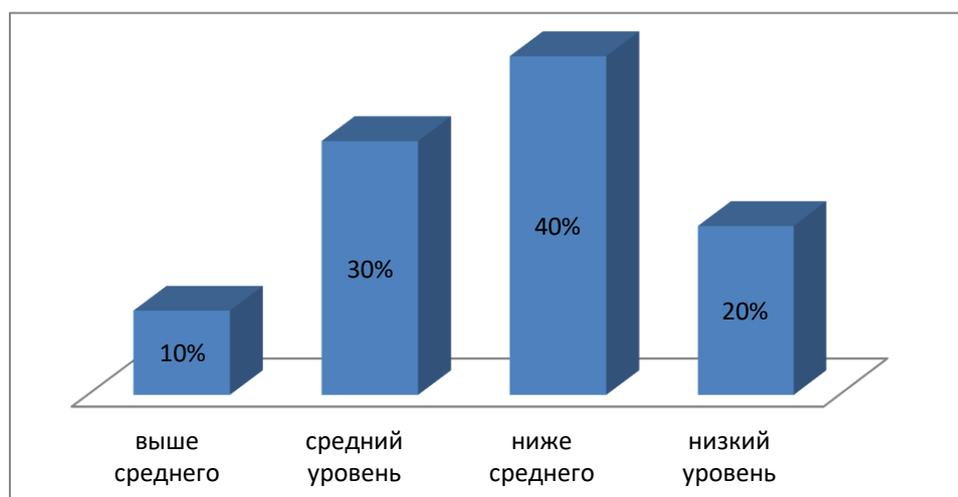


Рисунок 6 – Распределение участников проекта на группы с учетом уровня сформированности умения понимать значения слов, предложений, падежных вопросов (%).

Как видно из гистограммы, уровень выше среднего показали 10% (1 человек); 30% (3 человека) показали средний уровень; 40% (4 человека) показали уровень ниже среднего; 20% (2 человека) продемонстрировали низкий уровень успешности.

Обучающиеся испытывали трудности при выборе пиктографических

изображений по вербальной инструкции. При этом сложнее всего им было различать многоэлементные пиктограммы с изображением на них действий и признаков, так как участникам проекта такие пиктограммы не знакомы и не понятны.

Результаты выполнения заданий III блока «Пиктографические изображения». 2 серия (исследование зрительного восприятия) представлены в гистограмме (рисунок 7) и в таблице 7 (Приложение В).

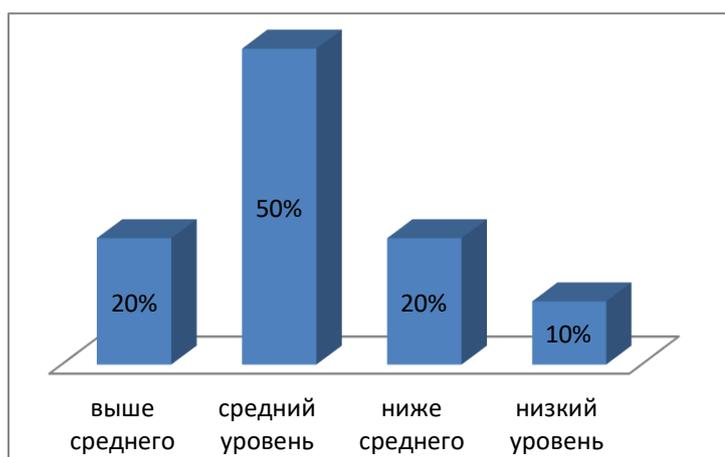


Рисунок 7 – Распределение участников проекта на группы с учетом уровня сформированности зрительного восприятия (%).

Как видно из гистограммы, 20% (2 человека) продемонстрировали уровень успешности выше среднего; 50% (5 человек) показали средний уровень; 20% (2 человека) показали уровень ниже среднего; 10 % (1 человек) продемонстрировали низкий уровень успешности.

Участники проекта с этим заданием справились более успешно, чем с заданием 1 серии, так как они, увидев две одинаковые пиктограммы, выбирали их, не ориентируясь на речевую инструкцию. При этом у 50% (5 чел.) обучающихся мы отметили трудности различения многоэлементных пиктограмм. Различать одноэлементные пиктограммы изображенных на них предметов им было проще.

В результате апробации наборов заданий мы выявили, что предложенные нами деления по уровням сложности целесообразно

применять для следующих блоков и серий заданий:

I блок 1 серия. Обучающиеся испытывали трудности при выборе сюжетной картинке по вербальной инструкции, при этом у них лучше сформировано понимание объектов, сложнее понимание субъектов; самые выраженные трудности участники проекта испытывали при понимании предиката.

II блок 1 и 2 серии. В результате выполнения заданий этого блока мы увидели, что у обучающихся проекта не сформировано, как понимание падежных вопросов, так и умение соотносить пиктографические изображения с сюжетной картинкой. Но дети с тяжелой умственной отсталостью имеют определенный потенциал для работы в данном направлении, так как 6 человек продемонстрировали уровни средний и ниже среднего.

III блок 1 серия. Участникам проекта сложнее всего было различать по речевой инструкции многоэлементные пиктограммы с изображением на них действий и признаков, чем пиктографические изображения с предметами.

III блок 2 серия. 50% обучающихся испытывали трудности при различении многоэлементных пиктографических изображений, чем при различении одноэлементных пиктограмм.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что для I блока 2 серии деление по уровням сложности по обозначенным критериям нецелесообразно и все задания этой серии могут предлагаться как задания одного уровня сложности. Так как обучающиеся в данных заданиях ориентировались только на зрительное восприятие и различали изображения одинаково независимо от уровня сложности.

2.5 Результативно-оценочный этап

Таким образом, после апробации откорректировано содержание мониторинга (рисунок 2), Приложение Д.

I блок. Сюжетные картинки	
1 серия. Звучит предложение, нужно показать соответствующую сюжетную картинку	2 серия. Соотнести сюжетную картинку с образцом (покажи такую же картинку)
1 уровень. Картинки отличаются субъектом. 2 уровень. Картинки отличаются предикатом. 3 уровень. Картинки отличаются объектом.	Без деления на уровни сложности
II блок. Пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке	
1 серия. Звучит вопрос по сюжетной картинке, в качестве ответа нужно показать пиктограмму.	2 серия. Подобрать пиктограмму к сюжетной картинке
1 уровень. Выбрать субъект (вопрос – кто ?). 2 уровень. Выбрать предикат (вопрос – что делает ?). 3 уровень. Выбрать объект, на который направлено действие (вопрос косвенного падежа).	1 уровень. Выбрать пиктографическое изображение субъекта. 2 уровень. Выбрать пиктографическое изображение предиката. 3 уровень. Выбрать пиктографическое изображение объекта.
III блок. Пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке	
1 серия. Звучит слово, нужно показать соответствующую пиктограмму	2 серия. Соотнести пиктограмму с образцом (покажи такую же картинку)
1 уровень. Одноэлементные пиктограммы, изображающие предметы. 2 уровень. Многоэлементные пиктограммы, изображающие действия и признаки.	1 уровень. Одноэлементные пиктограммы, изображающие предметы. 2 уровень. Многоэлементные пиктограммы, изображающие действия и признаки.

Рисунок 2 – Содержание мониторинга сформированности альтернативного чтения обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Также проанализировав требования к процедуре мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся в интерактивной среде, мы пришли к выводу, что знакомство с новым материалом у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью затруднено, и поэтому предложенное нами четырехкратное предъявление максимально развернутой помощи актуально для всех 100% участников проекта. Это необходимо для того, чтобы научиться работать с программой.

Требования к организующей помощи в оценочных заданиях, предложенные в виде повторной развернутой инструкции и мигания фона картинки образца и вариантов ответа, актуальны для данной категории обучающихся. Так как 30% (3 чел.) обучающихся после повторного предъявления заданий понимали, что требуется выбрать другой вариант ответа.

Правила трех ошибок (в случае, когда участники проекта совершали 3 ошибки подряд, последующие задания не засчитывались) Данное требование при предъявлении оценивающих заданий актуально для 30% (3 чел.) обучающихся, так как они не сразу понимали инструкцию, но трех заданий им было достаточно.

Требования к продолжительности процедуры мониторинга в течение 3-х минут мы считаем актуальными, так как все 100% обучающихся удерживали внимание и не было разницы между началом и концом диагностики.

Время предъявления одного задания обучающемуся составляет 10 секунд. Используя метод наблюдения, мы выявили, что обучающиеся с нарушением опорно-двигательного аппарата не успевали рукой коснуться правильного ответа на сенсорном экране планшета, следовательно, целесообразно для данной категории обучающихся увеличить время предъявления наборов заданий до 20 секунд. Увеличение времени никак не отразится на результатах других участников проекта, так как после прикосновения к правильному ответу программа автоматически переходит к

следующему заданию.

Таким образом, проанализировав названные требования к процедуре мониторинга сформированности альтернативного чтения, можно сделать вывод, что на сегодняшний день они актуальны для обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Сопоставив данные мониторинга проводимого в интерактивной среде с данными, полученными от педагогов, мы получили следующие результаты: у 60 % (6 человек) результаты совпадают; у 40% (4 человек) данные, которые мы получили от педагогов, завышены. Мы объяснили это тем, что используемый педагогами картинный материал был более привычен и знаком обучающимся, а перенести полученные знания в новые условия они не смогли. Следовательно, можно сделать вывод, что данные полученные от педагогов недостаточно точны, и не совпадают с данными, полученными в процессе мониторинга в интерактивной среде.

Таким образом, проведенное нами проектное исследование подтверждает правомерность использования предложенного нами дидактического обеспечения для мониторинга сформированности альтернативного чтения обучающихся с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде. Это позволит не только значительно облегчить практическое применение технологии и оптимизировать временные затраты учителя, но и получить более точную и детальную информацию в сравнении с данными, которые имеет учитель.

Также мы получили экспертную оценку учителей-логопедов с помощью разработанной нами анкеты для опроса на тему правомерности использования мониторинга альтернативного чтения обучающихся с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде. В опросе приняли участие 20 педагогов, работающих с детьми с тяжелой умственной отсталостью. Опрос проходил в письменном виде в индивидуальной форме, анкета содержала следующие вопросы:

- Испытываете ли вы трудности в подборе дидактического обеспечения, для мониторинга альтернативного чтения у детей с тяжелой умственной отсталостью?
- Как вы считаете, актуально ли для вашей образовательной организации проведение мониторинга альтернативного чтения у детей с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде?
- Почему актуально?
- Подойдут ли разработанные нами задания для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью?
- Почему?
- Что, по вашему мнению, изменится для ученика при использовании разработанной нами компьютерной программы для мониторинга?
- Как вы считаете, качественно ли подобран картинный материал для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.
- Достаточно ли, хорошо продуманы инструкции для мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью?
- Как вы оцениваете разработанные нами задания для проведения мониторинга (по пятибалльной шкале)?

В ходе анализа полученных данных были выявлены следующие показатели: на вопрос об актуальности для вашей образовательной организации проведение мониторинга альтернативного чтения у детей с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде 100% педагогов ответили утвердительно. Также педагоги отметили, что процедура мониторинга требует лишь невербальной реакции, что подходит для обучающихся с отсутствием общеупотребительной речи. Отвечая на вопрос, что изменится для ученика при использовании разработанной нами

компьютерной программы для мониторинга, педагоги ответили, что проведение мониторинга в интерактивной среде повысит мотивацию обучающихся, стимулируя их к более активной самостоятельной работе. На вопрос, качественно ли подобран картинный материал для мониторинга, 100% педагогов ответили уверенно, что материал подобран качественно, и подчеркнули, что распределение наборов заданий по уровням сложности дает более точные данные. Также учителя-логопеды отметили, что хорошо продуманы инструкции, которые являются различными видами помощи при выполнении заданий.

Таким образом, разработанное нами дидактико-методическое обеспечение мониторинга сформированности альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью в интерактивной среде получило высокую оценку учителей-логопедов. Кроме того, по результатам анализа проведенного опроса можно сделать вывод о наличии у педагогов актуальной потребности в использовании предложенного нами мониторинга в данном образовательном учреждении.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На этапах предпроектного исследования и внедрения проекта нами был решён ряд теоретических и практико-ориентированных задач и сделаны следующие выводы:

На основании ряда преимуществ технологии GOMs его подходы и принципы можно взять за основу разработки отечественного мониторинга учебных достижений обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Для использования технологии GOMs в России выполнен целый ряд исследований на базе КГПУ им. В.П. Астафьева (Е.В. Иливанова, Н.В. Курлыкова, Е.А. Зайцева, А.В. Мамаева и др.). В результате этих исследований было рекомендовано проводить процедуру мониторинга в интерактивной среде «Говорящие уроки», что поможет получить достоверные данные и оптимизировать временные затраты педагогов.

При разработке и проведении мониторинга в интерактивной среде, используя технологию формирующего оценивания GOMs, мы будем учитывать клинико-психолого-педагогические особенности обучающихся с тяжелой умственной отсталостью, а именно трудности в концентрации внимания; высокую утомляемость; особенности развития импрессивной речи; отсутствие речи; нарушение регуляции поведения; низкую обучаемость; моторные трудности.

При определении требований к инструкциям и наборов заданий необходимо учитывать методики обучения альтернативному чтению, а именно понимание смысла доступных невербальных графических знаков, что доступно для данной категории обучающихся.

Изучив теоретические аспекты, мы перешли к реализации проекта. С помощью психолого-педагогической документации бесед с педагогами и наблюдения за учениками мы изучили контингент обучающихся с тяжелой умственной отсталостью и проанализировали методическое, дидактическое обеспечение в организации, на базе которой реализован проект.

Определили основные требования к организующей помощи, где инструкции в обучающих заданиях предъявлялись четыре раза. В оценочных заданиях организующая помощь была представлена в виде повторной развернутой инструкции и миганием фона картинке образца и вариантов ответа. Продолжительность процедуры мониторинга составила 3 минуты, что позволило удержать внимание обучающихся. Время предъявления одного задания мы увеличили до 20 секунд, так как обучающиеся с нарушением опорно-двигательного аппарата не успевали коснуться правильного ответа на экране планшета за 10 секунд.

Также определили требования к наборам заданий для мониторинга сформированности альтернативного чтения.

Разработали основное содержание мониторинга, выделили 3 блока заданий: I блок – сюжетные картинки; II блок – пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке; III блок – пиктографические изображения, относящиеся к сюжетной картинке. В рамках каждого блока предусмотрены две серии заданий. Также в первом и втором блоке выделили 3 уровня сложности и в 3 блоке выделили 2 уровня сложности.

В соответствии с заданными требованиями нами было разработано 1080 картинок в формате JPG и 480 звуковых файлов в формате MP 3, из которых мы составили 380 заданий и разместили в соответствии с требованиями в интерактивной среде «Говорящие уроки».

Далее приступили к апробации наборов заданий, размещённых на сайте «Говорящие уроки». В процессе мониторинга мы пришли к выводу, что необходимо внести поправки в разработанную схему для I блока 2 серии, потому что деление по уровням сложности по обозначенным критериям нецелесообразно и все задания этой серии могут предлагаться как задания одного уровня сложности.

Сопоставив данные мониторинга с данными полученными от педагогов в результате наблюдения, мы сделали вывод, что данные, полученные в

процессе мониторинга с помощью интерактивной среды «Говорящие уроки», достоверны.

С помощью разработанной нами анкеты, мы получили экспертную оценку учителей-логопедов, согласно которой настоящий проект получил положительную оценку.

Таким образом, полученные данные позволяют говорить о том, что продукт проекта имеет практическую ценность. Предложенная процедура мониторинга может быть использована в работе учителей-дефектологов, учителей-логопедов, учителей работающих над развитием альтернативного чтения у обучающихся с тяжелой умственной отсталостью.

Таким образом, цель проекта нами достигнута и поставленные задачи реализованы.

Библиография

1. Абери, Б. Мониторинг учебных достижений обучающихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью (на примере навыка чтения) / Б. Абери, А.В. Мамаева, Р. Тича // Особые дети в обществе: сборник научных докладов и тезисов выступлений участников I Всероссийского съезда дефектологов. 26-28 октября 2015. – г. Москва: «Суваг», 2015. – С.150-155.
2. Акимова, М.К. Психологическая диагностика: учеб. пособие / М.К. Акимова, К.М. Гуревич. – Санкт Петербург, 2008. – С. 652.
3. Гуревич, К.М. Психологическая диагностика [Текст]: учеб. Пособие К.М. Гуревич, Е.М. Борисова. – Москва: Издательство «Университет Российской академии образования», 1997. – С. 304.
4. Баряева, Л.Б. Подготовка к обучению грамоте детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью: Пособие для учителя / Л.Б. Баряева Е.Т. Логинова, Л.В. Лопатина. Санкт Петербург: Издательство «Союз», 2004. – С. 130.
5. Бгажнокова, И.М. Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта: программно-методические материалы / под ред. И.М. Багажноковой. – Москва: Издательство «Владос», 2007. – С. 181.
6. Гуровец, Г.В. Психопатологии детского возраста. Москва: Издательство «Владос», 2008. – С. 201.
7. Гуровец, Г.В. Давидович Л.З. К вопросу изучения болезни Дауна // Дефектология, 1999. – N 06 – С. 22-25.
8. Глухов, В.П. Формирование связной речи детей дошкольного возраста с общим речевым недоразвитием / В.П. Глухов – [2-е изд., испр. и доп.]. – Москва: «Аркти», 2004. – С. 166.
9. Гнездилов, М.Ф. Развитие устной речи умственно отсталых школьников [Текст]: Пособие для учителей вспомогат. школ / М.Ф. Гнездилов; Науч.-исслед. ин-т дефектологии Акад. пед. наук – Москва; Уч. пед. гиз, 1947.– С. 231.

10. Грибова, О.Е. Технология организации логопедического обследования : методическое пособие / О.Е. Грибова. – 2-е изд. – Москва: Айрис Пресс: дидактика, 2007. – С. 90.
11. Дервяшкина, Ю.А Проблемы мониторинга в образовании Ю.А. Дервяшкина, А.В. Мамаева Современное психолого-педагогическое образование: материалы IX психолого-практических чтений памяти Л.В. Яблоковой Красноярск гос. пед. университет им. В.П. Астафьева – Красноярск, 2018. – С. 50-53.
12. Дервяшкина Ю.А. Диагностика понимания пиктографических изображений у детей с тяжёлой умственной отсталостью в интерактивной среде Ю.А. Дервяшкина, А.В. Мамаева Молодежь и наука XXI века. Современные технологии коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья: материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Красноярск гос. пед. университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2019. – С. 96-97.
13. Забрамная, С.Д. Знаете ли Вы нас ?: метод. рекомендации / С.Д. Забрамная, Т.Н. Исаева. – М.: В. Секачев, 2012. – С. 87.
14. Забрамная, С.Д., Исаева, Т.Н. Некоторые психолого-педагогические показатели разграничения степеней умственной отсталости у детей на начальном этапе школьного обучения // Коррекционная педагогика. 2008.– С. 15-13.
15. Забрамная, С.Д. От диагностики к развитию: Материалы для психолого-педагогического изучения детей в дошкольных учреждениях и начальных классах школ. Серия «Школа для всех». Москва: Новая школа, 1998. – С. 230.
16. Забрамная, С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей: Учебник для студентов дефектол. фак. педвузов и ун-тов. Москва: Просвещение; «Владос», 1995. – С. 230.

17. Забрамная, С.Д., Левченко, И.Ю. Психолого-педагогическая диагностика нарушений развития. Курс лекций. Москва: М.В. Секачев, ТЦ «Сфера», 2009. – С. 23-28.
18. Задорожная, Т.В. Проблемы мониторинга понимания пиктографических изображений у обучающихся с тяжелой степенью умственной отсталости // Научный альманах. 2016. N 4-2 (18). – С. 115-119.
19. Задорожная, Т.В. Процедура обследования понимания пиктографических изображений у обучающихся 1-2 классов с тяжелой умственной отсталостью // Современные технологии коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья: материалы XVIII международной научно-практической конференции (г. Красноярск, апрель 2017 г.) / Красноярск гос. пед. университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2017. – С. 18-20.
20. Инденбаум, Е.Л. О содержании, практике постановки и формулировках функционального диагноза как средстве формализации мониторинга развития школьника с легкими формами интеллектуальной недостаточности / Е.Л. Инденбаум // Дефектология. –2012. –N 3.– С. 31-35.
21. Исаев, Д.Н. Умственная отсталость у детей и подростков. Руководство. Санкт Петербург: Речь, 2003 – С. 189.
22. Казанцева, Е.В. Особенности психолого-педагогического сопровождения детей с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью в системе обучения и воспитания в школе VIII вида // Специальное образование. 2010. – N 1. – С. 46-56.
23. Кардашова, К.В. Мониторинг в специальном образовании. Образовательная среда сегодня: стратегии развития: материалы V Междунар. науч-практ. конф. (Чебоксары, 17 апр. 2016 г.) / ред. кол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: «Интерактив плюс», 2016. –N 1 (5). – С. 220-224.
24. Катаева, А.А., Стребелева, Е.А. Дошкольная олигофренопедагогика: учебник для студентов педагогических вузов. Москва, 1998. – С. 210.

25. Кислякова, Ю.Н. Методика формирования навыков общения у учащихся с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью: учеб.-метод. пособие для педагогов центров коррекц.-развивающего обучения и реабилитации / Ю. Н. Кислякова [и др.]; под ред. Т.В. Лисовской. Минск: «Адукацыя і выхаванне», 2010 – С. 140.
26. Кобрина, Л.М. Интеграция лиц с ограниченными возможностями здоровья: монография: в 2 т. – Т. 2. Проблемы интегративного обучения и социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья. – Санкт Петербург: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2014. – С. 168.
27. Коваленко, В.И. Педагогический мониторинг как средство управления качеством образования / В.И. Коваленко // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки: науч. журн. – No 1(2). –Тула, 2012. – С. 262-271.
28. Коробейников, И.А. О соотношении и роли органических и социальных факторов в формировании диагноза «легкая умственная отсталость» // Дефектология. 2012. N 2. – С. 14-21.
29. Корсунская, Б.Д. Воспитание глухого дошкольника в семье. Москва: Педагогика, 1971. – С. 98.
30. Кузнецова, Л.В. Основы специальной психологии: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / Л.В. Кузнецова, Л.И. Переслени, Л.И. Солнцева и др.; под ред. Л.В. Кузнецовой. Москва, 2003. – С. 280.
31. Кулемин, Н.А. Квалиметрический мониторинг в системе образования / Н.А. Кулемин // Педагогика. – 2001. – N 3. – С. 16-20.
32. Лазуренко, С.Б. Коррекционно-педагогическая помощь детям с нарушением интеллектуального развития в системе комплексной реабилитации // Дефектология. 2012. – N 5. – С. 26-33.
33. Лебедева, М.В. Моделирование педагогических ситуаций как средство формирования личностной готовности студентов – будущих логопедов к работе с детьми, имеющими умеренную и тяжелую умственную отсталость // Коррекционная педагогика. 2012. – N 5. – С. 74-80.

34. Лисина, М.И. Проблемы онтогенеза общения. Москва: "Педагогика, 1986. – С. 160.
35. Лисьев, Г.А. Проблема подготовки будущих учителей к педагогическому мониторингу монография [Текст]: / Г.А. Лисьев, Л.И. Савва. – Магнитогорск: МаГУ, 2000. –С. 109.
36. Маллер, А.Р., Цикото, Г.В. Воспитание и обучение детей с тяжёлой интеллектуальной недостаточностью. – Москва: Издательство «Академия», 2003 – С. 189.
37. Мамаева, А.В. Особенности невербальных средств коммуникации у детей 7-10 лет с умеренной и тяжелой умственной отсталостью / А.В. Мамаева, Ю.П. Кудинова // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева.2015. – No 3 (33). – С. 169-173.
38. Мамаева, А.В. Формирование коммуникативных умений у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью через взаимодействие со сверстниками / А.В. Мамаева, А.М. Ханьжина // Коррекционная педагогика: теория и практика. 2012. – N 6.–С. 32-36.
39. Мамаева, А.В. Формирование первоначальных коммуникативных умений у детей 7-9-летнего возраста с церебральным параличом в процессе логопедического воздействия: диссертация канд. пед. наук. Екатеринбург, 2008. – С. 98.
40. Мамаева А.В. Апробация технологии мониторинга навыка чтения обучающихся с умственной отсталостью с использованием сенсорного экрана [Электронный ресурс] // Итоговый сборник II Всероссийского съезда дефектологов. Москва, 2017. – Режим доступа: URL: <http://yarinternat-9.ru/wp-content/uploads/2019/03/Сборник-II-Всероссийского-съезда-дефектологов.pdf>, свободный (дата обращения: 06.03.2022).
41. Мамаева, А.В., Шаповаленко, Л.О. Анализ существующих подходов к пониманию основных сущностных характеристик умственной отсталости /

- А.В. Мамаева, Л.О. Шаповаленко // Аутизм и другие нарушения в развитии: современные исследования и разработки. –2018 – No1(1). – С. 38-52.
42. Мамаева, А.В. Валидность метода оценивания навыка чтения слов через показ правильного варианта ответа из трех предложенных у обучающихся 2–3 классов с умеренной умственной отсталостью / А.В. Мамаева, Д.В. Синельникова, Н.В. Артемьева // The Newman in foreign policy.–2017. – N 37 (81). – С. 52-54.
43. Майоров, А.Н. Мониторинг в образовании. Книга 1. –СПб.: Изд-во «Образование-культура», 1998. – С. 344.
44. Маниченко, А.А. Говорим и читаем с пелёнок. Челябинск: Умница, 2009. – С. 58.
45. Мастюкова Е.М. Ребенок с отклонениями в развитии: Ранняя диагностика и коррекция. Москва: «Просвещение», 1992.– С. 263.
46. Мастюкова, Е.М., Москвитина А.Г. Семейное воспитание детей с отклонениями в развитии. Москва: Издательство «Владос», 2003. – С. 165.
47. Логинова, Е.Т. Федеральный государственный образовательный стандарт для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями): возможности и перспективы / М.И. Никитина, Е.Т. Логинова // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина / 2015 г Выпуск № 4. том 3. – С. 50-51.
48. Нурлыгаянов, И.Н. Представления о человеке с нарушениями интеллекта в современном российском обществе // Дефектология. 2012. – № 5. – С. 77-83.
49. Певзнер, М.С. Дети-олигофрены. Москва, 1959. – С.167.
50. Певзнер, М.С. Клиника психопатий в детском возрасте (опыт лечебно-педагогической работы). Москва, 1941 – С. 178.
51. Певзнер, М.С., Власова, Т.А. Дети с отклонениями в развитии. Москва: Просвещение, 1973. – С. 120.

52. Певзнер, М.С., Ростягайлова, Л.И., Мастюкова, Е.М. Психическое развитие детей с нарушением умственной работоспособности. Москва, 1982. – С. 132.
53. Попова, В.Н., Аскритова, Е.А., Прокофьева, Е.М. Формирование коммуникативных навыков у детей с умеренной и тяжелой степенью умственной отсталости в условиях стационарного учреждения // Социальная сеть работников образования nsportal.ru. Дата публикации: 29.03.2013 [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://nsportal.ru/shkola/korreksionnaya-pedagogika/library/2013/03/29/formirovanie-kommunikativnykh-navykov-u-detey-s](https://nsportal.ru/shkola/korreksionnaya-pedagogika/library/2013/03/29/formirovanie-kommunikativnykh-navykov-u-detey-s-svobodnyy) свободный (Дата обращения 15.03.2021)
54. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. N 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.rf/документы/5133> свободный. – Яз. рус., англ. (дата обращения 06.07.2022)
55. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями): одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 22 декабря 2015. – N 4/15 – С. 368.
56. Программа «Говорящие уроки» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.talking-lessons.com/login>. (дата обращения 12.05.2022)
57. Программа обучения глубоко умственно отсталых детей / Научно-исследовательский институт дефектологии // Москва, 1983. – С. 243.
58. Программа обучения учащихся с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью / Л.Б. Баряева, Д.И. Бойков, О.П. Гаврилушкина, В.И. Линакова, Е.Т. Логинова, Л.В. Лопатина, Н.Н. Яковлева; Под ред. Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой. Санкт Петербург: ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2011. – С. 168.

59. Рабочая программа по обучению детей с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью. 3 класс. 2013-2014 учебный год / Сост. Учитель МКОУ СОШ № 39 А.Д. Михеева // Центр новых образовательных технологий «ТГПУ», 2013. – С. 23-30.
60. Резниченко, Т.С. Обучение чтению как средство коррекции системных нарушений речи у дошкольников: Диссертация. канд. пед. наук. Москва, 2007. – С. 134.
61. Самарина, Э.В. Абилизация воспитанников с тяжелой умственной отсталостью в условиях школы-интерната: Дисс. канд. психол. наук. – Москва, 2010. – С. 140.
62. Санжаревский, И.И. История, методология и техника исследования проблем общества и личности в социологии: учеб. пособие / И.И. Санжаревский. – Тамбов: Тамбовская типография, «Пролетарский светоч», 2002. – С. 434.
63. Сеницына, О.А., Савина, Е.А. Формирование коммуникативной деятельности у детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). – Санкт-Петербург: «Заневская площадь», 2014. – С. 269-271.
64. СанПиН 2.4.7.702-98 Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования [Электронный ресурс]. Режимдоступа: <http://www.gosthelp.ru/home/download.php?view.1583>, свободный. – Яз. Рус. (дата обращения 23.02.2021).
65. Соловьёва, Л.М. Методические рекомендации по использованию дополнительной (альтернативной и аугментативной) коммуникации в обучении, воспитании и коррекционно-развивающей работе с детьми с ОВЗ и ТМНР. Петродворец, 2013. – С. 78.
66. Специальная психология: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский, Т.В. Розанова, Л.И. Солнцева и др.; Под ред. В.И. Лубовского. – Москва: Изд. центр «Академия», 2005. – С.464.

67. Уфимцева, Л.П. Психолого-педагогическое изучение детей с нарушениями развития // Коррекционная педагогика. 2012. N 5. С. 15-17.
68. Учебно-методический комплекс [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ege.pskgu.ru/index.php/umk/umk1.html> (Дата обращения 12.04.2021).
69. Учуваткина, Н.А. Приемы работы по развитию понимания текстовых сообщений у детей со сложными (комплексными) нарушениями / Н.А. Учуваткина // Логопедические технологии в условиях инклюзивного обучения детей с нарушением речи : материалы международной научно-практической конференции научных работников, преподавателей вузов, руководителей и логопедов образовательных учреждений, реабилитационных центров; молодых ученых; аспирантов и магистрантов, 21 марта 2013 г., г. Екатеринбург / Урал. гос. пед. ун-т ; науч. ред. И.А. Филатова, А.П. Маршалкин. – Екатеринбург, 2013. – Ч. 2. – С. 173-179.
70. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями): утв. приказом Минобрнауки России N 1599 от 19.12.2014 .– С. 380.
71. Форст, Л., Бонд, Э. Система альтернативной коммуникации с помощью карточек (PECS): руководство для педагогов. Москва: «Теревинф», 2011 – С. 980.
72. Цикото, Г.В. Проблемные дети: развитие и коррекция предметно-практической деятельности. Москва: «Полиграф-сервис», 2011. – С. 213.
73. Чурина, Л.А. Мониторинг учебной деятельности в инновационном образовательном учреждении как фактор рефлексивного управления: дис. к.п.н.: 13.00.01/ Л.А. Чурина – Киров, 2001. – С. 183.
74. Шипицына, Л.М. Психология детей с нарушениями интеллектуального развития Учебник для студ. учреждений высш. проф. образования. Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – С. 130.

75. Шипицина, Л.М. «Необучаемый» ребенок в семье и обществе. Социализация детей с нарушением интеллекта / Л.М. Шипицина. – Санкт Петербург: «Дидактика Плюс», 2002. – С. 496.
76. Штефанова, Е.В. Изучение коммуникативных умений и эмоционально-поведенческого компонента у детей 6-8 лет с умеренной и тяжелой степенью умственной отсталости // Коррекционная педагогика. 2012. – №6. – С. 17-21.
77. Extending Curriculum-Based Measurement to Assess Performance of Students with Significant Cognitive Disabilities [Электронный ресурс] / R. Tichá, T. Wallace. – Режим доступа: <http://minnesota.universitypressscholarship.com/view/10.5749/minnesota80816679706.001.0001/upso-9780816679706-chapter-18>
Для открытия полного текста статьи необходима авторизация. – Яз. англ.
(дата обращения 12.01.2022)
78. Gustafson, K. Technical characteristics of general outcome measures (GOMs) in reading for students with significant cognitive disabilities [Текст] / K. Gustafson, R. Tichá, T. Wallace // Reading & Writing Quarterly. –2010. –No 4 (26). –P. 333-360.