

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

Солопова Юлия Викторовна

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Мониторинг сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с 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. 22.11.2021   
(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы

к.п.н. доцент Мамаева А. В. 22.11.2021   
(дата, подпись)

Научный руководитель к.п.н. доцент Мамаева А.В.

22.11.2021   
(дата, подпись)

Обучающийся Солопова Ю. В.

22.11.2021   
(дата, подпись)

Красноярск 2021

## **Реферат магистерской диссертации**

**Структура магистерской работы:** работа объёмом в 82 страницы, состоит из введения, двух глав, заключения, библиографии (76 источников), 7 приложений. Работа проиллюстрирована 3 таблицами и 6 рисунками.

**Объект:** сформированность умения читать слоги вслух и показывать их у обучающихся с умственной отсталостью.

**Предмет исследования:** требования к процедуре мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде. –

**Цель исследования:** уточнить требования к процедуре мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде.

**Гипотезой** исследования является предположение о том, что соблюдение ряда требований для мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью обеспечивает надежность, валидность и чувствительность к изменениям у наборов заданий, представленных в интерактивной среде.

**Методы исследования.** В исследовании использовались:

- теоретические методы (анализ нормативно-правовой, психолого-педагогической, научной, учебно-методической литературы);
- эмпирические методы (изучение психолого-педагогической и медицинской документации, наблюдение, констатирующий эксперимент, лонгитюдное исследование, количественный и качественный анализ полученных данных);
- методы математической статистики (тест знаков, критерий Уилкоксона, коэффициент корреляции Спирмена).

**Полученные результаты и новизна** заключаются в уточнении валидности и надежности, определении чувствительности к изменениям наборов заданий для обследования сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде.

**Практическая значимость исследования** заключается в разработке

методических рекомендаций для проведения процедуры мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в интерактивной среде. Данные рекомендации могут быть использованы в работе учителями-дефектологами, логопедами, учителями начальных классов.

По теме диссертации опубликованы 2 статьи в сборниках международных научно-практических конференций.

**The structure of the master's work:** a work of 82 pages, consists of an introduction, two chapters, a conclusion, a bibliography (76 sources), 7 appendices. The work is illustrated with 3 tables and 6 figures.

**Object:** the formation of the ability to read syllables aloud and show them in students with mental retardation.

**Subject of the research:** requirements for the procedure for monitoring the formation of reading skills of syllables in students with mental retardation in an interactive environment.

**Purpose of the study:** to clarify the requirements for the monitoring procedure for the formation of the skill of reading syllables in students with mental retardation in an interactive environment.

**The hypothesis of the study** is the assumption that compliance with a number of requirements for monitoring the formation of syllable reading skills in students with mental retardation provides reliability, validity and sensitivity to changes in the sets of tasks presented in an interactive environment.

**Research methods.** The study used:

- theoretical methods (analysis of normative legal, psychological and pedagogical, scientific, educational and methodological literature);
- empirical methods (study of psychological, pedagogical and medical documentation, observation, ascertaining experiment, longitudinal research, quantitative and qualitative analysis of the data obtained);
- methods of mathematical statistics (sign test, Wilcoxon test, Spearman's correlation coefficient).

**The obtained results and novelty:** consist in clarifying the validity and reliability, determining the sensitivity to changes in the sets of tasks for examining the formation of syllable reading skills in students with mental retardation in an interactive environment.

**The practical significance of the study** lies in the development of guidelines for monitoring the formation of the skill of reading syllables in students with mental retardation (intellectual disabilities) in an interactive environment. These recommendations can be used in the work of teachers-defectologists, speech therapists, primary school teachers.

On the topic of the dissertation, 2 articles were published in collections of international scientific and practical conferences.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение.....	3
Глава I. Анализ литературы по проблеме оценивания учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью.....	8
1.1. Обзор систем оценивания достижений обучающихся с умственной отсталостью.....	8
1.2. Факторы, влияющие на процедуру проведения мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью.....	19
Глава II. Изучение факторов и условий, влияющих на определение требований к содержанию и процедуре мониторинга сформированности навыков чтения слогов обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде.....	30
2.1. Организация и методика лонгитюдного исследования .....	30
2.2. Анализ результатов лонгитюдного исследования.....	38
2.3. Методические рекомендации по проведению мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде .....	51
Заключение.....	61
Библиография.....	64
Приложения.....	74

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** В настоящее время нормативно-правовые документы, регламентирующие образование лиц с нарушением интеллекта определяют содержание обучения детей данной категории. В учебный план введены предметы, обеспечивающие овладение базовыми учебными навыками на доступном для каждого ребенка уровне. Одним из таких приоритетных и необходимых в жизни считается навык чтения.

Обучение грамоте детей с интеллектуальной недостаточностью имеет специфические особенности, что обусловлено неполноценностью у детей этой категории психофизиологической базы для формирования письменной речи, таких как нарушение когнитивных процессов и несформированность языковых средств.

Большинство авторов, проводивших исследования в области обучения и воспитания детей с интеллектуальной недостаточностью (А.К. Аксёнова, Л.М. Шипицына, А.Р. Маллер, И.М. Бгажнокова, Л.Б. Баряева, Г.В. Цикото и др.), рассматривают звуковой аналитико-синтетический метод обучения грамоте умственно отсталых детей как наиболее продуктивный и рациональный. Учитывая своеобразие процесса овладения чтением у каждого ребенка, следует отметить особую значимость при его обучении осуществление индивидуального и дифференцированного подхода, тщательное планирование последовательности изучения букв, слоговых структур, слов, исходя из его «зоны ближайшего развития». В этих условиях возникает потребность в систематическом отслеживании результатов обучения.

Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФГОС) [57] устанавливает основные требования к оценке планируемых результатов, промежуточной и итоговой аттестации.

Такой подход ориентирован на итоговый результат в конце учебного

года или по окончании всего курса обучения в школе, но не дает возможности отслеживания минимальных результатов, достигнутых ребенком за короткий промежуток времени.

В педагогической практике широко применяются методики, позволяющие оценивать достижения обучающихся с интеллектуальной недостаточностью: наблюдение, метод экспертной группы, психолого-педагогический эксперимент. Несмотря на такие их достоинства, как комплексность и возможность качественного анализа, они имеют и недостатки: временная затратность, субъективность.

Таким образом, на современном этапе возникает необходимость в нахождении инструментария для осуществления мониторинга учебных достижений, который отвечал бы требованиям доступности для умственно отсталых школьников и был бы достаточно простым при обработке результатов.

Таким требованиям отвечает зарубежная технология GOMs (новый генеральный формат оценки), относящаяся к группе «формирующего оценивания», разработанная специалистами университета Миннесоты (США) и предназначенная для мониторинга учебных достижений студентов с интеллектуальными нарушениями. Модифицировав данную технологию и адаптировав ее с учетом специфики обучения грамоте в России, на базе КГПУ им. В.П. Астафьева проведена серия исследований по разработке содержания и процедуры мониторинга навыков чтения. Результаты исследований описаны в работах А.В. Мамаевой, Б. Абери, Р. Тича, Н.В. Артемьевой, А.А. Горностаевой, К.Ю. Денисовой, Н.Н. Постниковой, О.О. Русаковой, Д.В. Синельниковой и других. С целью упрощения процедуры проведения обследования и обработки его результатов мониторинг было рекомендовано проводить в интерактивной среде. В рамках реализации сетевого проекта КГПУ им. В.П. Астафьева и образовательных организаций г. Красноярск и Красноярского края в 2017 году разработана компьютерная программа «Говорящие уроки», предназначенная для

осуществления мониторинга сформированности навыков чтения. В результате проведенных ранее исследований в работах К.В. Кардашовой [26], С.Ю. Килиной [29] подтверждена надежность и валидность разработанных наборов заданий для обследования сформированности навыков чтения слогов на бумажных носителях и в интерактивной среде.

В условиях проведения процедуры мониторинга в интерактивной среде является актуальным определение чувствительности к изменениям наборов заданий для обследования сформированности навыков чтения слогов. Кроме того, требуется уточнение данных о валидности и надежности наборов заданий в новых условиях (перенос в интерактивную среду).

**Противоречия.** Таким образом, выявлены противоречия между востребованностью методики для проведения мониторинга сформированности навыков чтения и недостаточной разработанностью требований к содержанию и процедуре ее проведения в условиях интерактивной среды.

**Проблема исследования.** Необходимость уточнения требований к процедуре мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде.

**Объект исследования:** сформированность умения читать слоги вслух и показывать их у обучающихся с умственной отсталостью.

**Предмет исследования:** требования к процедуре мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде.

**Цель исследования:** уточнить требования к процедуре мониторинга сформированности навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде.

**Гипотезой** исследования является предположение о том, что соблюдение ряда требований для мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью обеспечивает

надежность, валидность и чувствительность к изменениям у наборов заданий, представленных в интерактивной среде.

**Задачи исследования:**

1. Определить современное состояние проблемы в психолого-педагогической и научно-методической литературе.
2. Выявить особенности сформированности навыков чтения вслух и показа слогов у обучающихся с умственной отсталостью.
3. Уточнить надёжность, валидность, определить чувствительность к изменениям у наборов заданий для мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью, представленных в интерактивной среде.
4. Подтвердить целесообразность распределения серий заданий по уровням сложности.
5. Составить методические рекомендации для педагогов по осуществлению мониторинга сформированности навыков чтения слогов у детей с умственной отсталостью в интерактивной среде

**Методологической и теоретической основой исследования** стали:

- учение об общих и специфических закономерностях психического развития детей с нормальным и нарушенным онтогенезом, положение о принципе индивидуального и дифференцированного подходов (Т.А. Власова, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, М.С. Певзнер, Г.Я. Трошин и др.);
- теория о высших психических функциях, одной из которых является чтение (П.К. Анохина, Л.С. Выготский, А.Р. Лурия);
- теория о психологической природе речи (Л. С. Выготский, А.А. Леонтьев);
- положение о зонах «актуального» и «ближайшего развития» (Л.С. Выготский);
- принцип единства диагностики и коррекции развития (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин и др.);
- теория о первостепенной роли обучения в развитии (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин).

**Методы исследования.** Для реализации поставленных задач были использованы:

- теоретические методы (анализ нормативно-правовой, психолого-педагогической, научной, учебно-методической литературы);
- эмпирические методы (изучение психолого-педагогической и медицинской документации, наблюдение, констатирующий эксперимент, лонгитюдное исследование, количественный и качественный анализ полученных данных);
- методы математической статистики (тест знаков, критерий Уилкоксона, коэффициент корреляции Спирмена).

**Организация исследования.** Исследование проводилось в сентябре 2020 года – мае 2021 года на базе одной из краевых бюджетных образовательных организаций Красноярского края. В эксперименте принимали участие 32 человека, имеющих умственную отсталость различной степени.

**Практическая значимость исследования** заключается в разработке методических рекомендаций по проведению процедуры мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Данные рекомендации могут быть использованы в работе учителями-дефектологами, логопедами, учителями начальных классов.

Результаты исследования были представлены:

- во время выступлений на научно-практических конференциях международного уровня;
- в публикациях статей в сборниках международных научно-практических конференций [66; 67].

**Описание структуры ВКР.** Работа состоит из реферата, введения, основной части, состоящей из двух глав, заключения, библиографического списка из 76 источников, приложений. Работа включает 3 таблицы, 6 рисунков.

## **ГЛАВА I. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ**

### **1.1. Обзор систем оценивания достижений обучающихся с умственной отсталостью**

В настоящий момент лица с интеллектуальной недостаточностью различной степени выраженности получили гарантированное право на получение образования. В соответствии с нормативно-правовыми документами (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС , адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее АООП)) дети с умственной отсталостью вправе обучаться как в массовых школах совместно со здоровыми сверстниками, так и в отдельных классах, группах или в отдельных организациях [69; 57; 58].

При любой форме организации обучения и воспитания лиц указанной категории требования к содержанию образования, условиям его предоставления и результатам должны быть идентичными. В стандарте отражены дифференцированные требования к результатам образовательных достижений обучающихся для каждой предметной области с учётом особенностей и возможностей развития разных групп обучающихся с умственной отсталостью. Эти положения являются значимыми при отслеживании динамики развития каждого ребёнка и её оценки. Таким образом, представленные в Стандарте планируемые результаты должны стать основой для разработки школьной системы оценки учебных достижений обучающихся в освоении содержания АООП.

В примерной АООП актуализированы основные принципы характеризующие оценку образовательных результатов:

- 1) принцип дифференциации (при оценке достижений должны

учитываться типологические и индивидуальные особенности развития, особые образовательные потребности обучающихся с умственной отсталостью);

2) принцип динамичности (оценка достижений предполагает изучение изменений психического, социального развития, индивидуальных способностей и возможностей обучающихся);

3) принцип единства параметров, критериев и инструментария (позволяет объективно оценивать достижения в освоении содержания АООП у обучающихся в разных образовательных организациях).

Таким образом, для каждой образовательной организации, реализующей АООП, первостепенной задачей становится разработка специального методического обеспечения, регулирующего процесс оценивания достижений обучающихся. Оно должно содержать в себе описание диагностических материалов, проведение процедуры оценивания, критерии оценивания, способы сбора данных, их обработки, обобщения, презентации [58].

Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью предполагает решение следующие задач:

- закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- ориентировать образовательный процесс на нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов и формирование базовых учебных действий;
- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения АООП, учитывающий оценку как предметных, так и личностных результатов;
- рассматривать оценку достижений обучающихся как средство эффективности деятельности образовательной организации;

– позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития их жизненной компетенции [58].

В качестве основного метода осуществления комплексной и всесторонней оценки в АООП предлагается метод экспертной группы, который предполагает анализ проблемы с количественной оценкой и формальной обработкой результатов участниками группы – экспертами. В итоге после коллегиального обсуждения обобщенное мнение экспертов принимается как диагноз. Основной задачей экспертов является выявление особенностей личностных качеств учащегося и отнесение его к определенной типологической группе.

В АООП в качестве основной формы работы экспертной группы рекомендована деятельность психолого-педагогического консилиума. Его состав определяется образовательной организацией и может включать в свою работу различных специалистов-педагогов – учителя, психолога, логопеда, дефектолога, воспитателя, и медицинских работников (школьный врач).

Экспертная группа выполняет коллективное оценивание и диагностику учебных способностей учащихся, позволяет сформировать комплексную оценку учебных действий, уровня развития личностных качеств; сформулировать прогноз успешности деятельности, способностей и т. п. Всесторонняя комплексная оценка, учет данных, не поддающихся кодированию в рамках какой-либо установленной математической схемы, является несомненным достоинством метода [19].

Поскольку метод не является формализованным, при его использовании особую роль играет профессиональный уровень, опыт, интуиция участников экспертной группы, которые могут преобладать над строгими измерениями. Поэтому результаты работы экспертов неизбежно будут содержать отпечаток субъективизма, так как представители экспертной комиссии могут иметь собственное мнение и влиять на результаты оценки. Кроме того, недостоверные сведения могут быть получены организаторами в процессе сбора данных, а также в случае недостаточной компетентности экспертов

[70].

Другой метод, широко применяемый в педагогической практике – наблюдение. В работах ряда авторов есть указание на возможность использования этого метода для оценки достижений результатов. С.Д. Забрамная считала его одним из ведущих при изучении детей [21].

Наблюдение позволяет получить информацию в тех случаях, когда не разработаны стандартизированные диагностические процедуры. С помощью этого метода исследователь может собрать обширные данные о человеке, при этом не требуется его согласие либо другая форма взаимодействия [51].

По мнению К.М. Гуревича метод наблюдения отличается гибкостью и вариативностью диагностической процедуры; глубиной и возможностью многоаспектного анализа уникальной ситуации, высокой эффективностью при изучении изменчивых явлений [9].

К другим особенностям метода наблюдения можно отнести доступность, дешевизну средств; тот факт, что этот метод не искажает естественного протекания психических процессов [3]. Так, наблюдая за детьми в различных условиях, педагог может составить достаточно полное представление об их физическом и эмоциональном состоянии, способах освоения учебных навыков, взаимодействия с другими участниками педагогического процесса, реакциях на различного рода затруднения. Однако такой способ наблюдения можно скорее отнести к обыденному, так как педагог может упустить важные моменты в поведении отдельного учащегося в силу ослабления внимания в ситуации контроля за большим количеством учеников.

Целенаправленное педагогическое наблюдение требует соблюдения ряда правил:

- наличие цели наблюдения: точность цели позволяет легко фиксировать результат и получать достоверные выводы;
- наличие заранее намеченного плана наблюдения с фиксацией отдельных вопросов, по которым необходимо получить нужные сведения;

- оптимальное количество диагностируемых признаков: точность анализа и интерпретации зависят от точности определения и фиксации характеристик для наблюдения;

- осуществление процедуры психолого-педагогического наблюдения в естественных для учащихся условиях;

- способность наблюдателя предугадывать ошибки при наблюдении, а также предупреждать их [21].

Также исследователи указывают на соблюдение таких условий при использовании этого метода как многократность и систематичность, оценивание обследуемого лица или факта несколькими наблюдателями с последующим сравнительным анализом, обязательное ведение дневника наблюдений [3].

Из чего можно заключить, что метод наблюдения – очень трудоёмкий, требующий сосредоточенности и высокой подготовленности наблюдателя. Его ситуативное психическое состояние, первое впечатление о наблюдаемом объекте могут влиять на качество и объём собираемой информации. Таким образом, невозможно исключить в полной мере влияние личности на результаты наблюдения [65]. Кроме того, авторы отмечают и другие недостатки метода: однократность, неповторимость наблюдаемой ситуации, длительность по времени, пассивная позиция наблюдателя, отсутствие стандартизированной процедуры обработки данных [16; 19].

Таким образом, как и метод экспертной оценки, наблюдение обладает субъективностью, невозможностью статистической обработки результатов.

По мнению С.Я. Рубинштейна, Ю.К. Бабанского, С.Д. Забрамной, Е.А. Стребелевой, Г.А. Федотовой наиболее продуктивным методом оценки учебных достижений может быть педагогический эксперимент. Он является объективным, надежным и валидным в отличие от методов наблюдения и экспертной группы. Ю.З. Кушнер определил педагогический эксперимент как «активное вмешательство исследователя в изучаемое им педагогическое явление с целью открытия закономерностей и изменения существующей

практики» [33, с. 28].

В ходе проведения эксперимента его организатор может активно вмешиваться в обследуемый процесс. Так, например, при обследовании речи ребёнка организатор в случае затруднений вправе оказать ему обучающую помощь, а затем зафиксировать насколько эта помощь была эффективной. Таким образом, экспериментатор имеет возможность оценить не только уровень сформированности речевых умений и навыков в данный момент, но сделать прогноз о их дальнейшем развитии в процессе обучения [32].

Диагностический эксперимент проводится в рамках конкретной ситуации, с помощью специально подобранных методик, направлен на получение и анализ информации об ученике и характеризуется измерительно-испытательной, оценочной направленностью, за счёт которой достигается количественная и качественная интерпретация изучаемого явления, его индивидуальная оценка [19].

Объективность и высокая точность эксперимента может быть обеспечена соблюдением ряда условий. По мнению П.И. Образцова [52] необходимо соблюдать следующие требования:

- формулировка целевых установок и задач эксперимента;
- описание его условий и процедуры проведения;
- определение критериев отбора контингента учащихся в соответствие с целями и задачами;
- формулировка гипотезы эксперимента.

Особое значение для продуктивности эксперимента имеет подбор диагностических методик, технологий отвечающих этим требованиям. В психолого-педагогической литературе представлены исследования в этом направлении [70]. Так, например, проблема разработки методических материалов для обследования детей дошкольного и младшего школьного возраста описана в работах Е.А. Стребелевой [68], С.Д. Забрамной [21], технология организации обследования речи – в работе О.Е. Грибовой [17].

Таким образом, достоинство психолого-педагогического эксперимента

заключается в том, что он обеспечивает точное и глубокое исследование, позволяет изменять условия и проследить результаты; повторять исследования в одних и тех же условиях. Вместе с тем этот метод является трудоёмким и длительным по времени. О нерациональности временных затрат при проведении педагогического эксперимента говорил Ю.К. Бабанский [6]. По его мнению, для повышения продуктивности педагогического эксперимента важна его организация с минимально необходимым расходом времени, усилий и средств.

Данные психолого-педагогического эксперимента, дающего объективные точные сведения, правомерно использовать для определения начальных потенциальных возможностей, а также итоговой диагностики. Организация же промежуточного оценивания с помощью этого метода является чрезмерно трудоёмкой и времязатратной.

В результате анализа способов оценивания учебных достижений школьников, мы пришли к выводу о том, все они не позволяют оперативно обнаруживать минимальные продвижения учащихся с нарушениями интеллекта в освоении АООП.

На сегодняшний день в работах исследователей, как российских, так и зарубежных, описан метод формирующего оценивания. Формирующее (внутреннее) оценивание основано на принципах индивидуального и дифференцированного подхода [55]. Оно предполагает такую оценку учебных достижений, при которой результаты каждого ученика сравниваются с его собственными результатами. При этом существенно повышается мотивация обучающихся, они имеют возможность видеть свои успехи и ошибки, самостоятельно управлять своим обучением. Подобный подход направлен на выявление пробелов в освоении учащимися элемента содержания обучения с последующим их восполнением [15].

Одним из вариантов формирующего оценивания в педагогической практике рассматривается технология мониторинга. Чтобы осознать смысл этого понятия обратимся к научной литературе. Мониторинг используется в

различных сферах научно-практической деятельности и заключается систематическом отслеживании процесса для выявления его соответствия желаемому результату. Цитируя В.М. Полонского, определим мониторинг как «непрерывное длительное наблюдение за состоянием среды и управление им путем своевременного информирования людей о возможном наступлении неблагоприятных критических или недопустимых ситуаций» [56, с. 47]. Говоря о педагогическом мониторинге, А. Н. Майоров даёт следующее его определение – это «система сбора, обработки, хранения и распространения информации об образовательной системе или отдельных ее элементах, ориентированная на информационное обеспечение управления, позволяющая судить о состоянии объекта в любой момент времени и дающая прогноз его развития» [40, с. 85]. Следовательно, мониторинг это целостная многофункциональная система, которая обладает следующими отличительными особенностями:

- непрерывность (сбор данных происходит постоянно);
- диагностичность (подразумевается изучение объекта по единым критериям для определения динамики изменений);
- информационная оперативность (измерительные процедуры затрагивают наиболее значимые проблемные показатели, которые позволят выявить деформации в отслеживаемых процессах);
- наличие ответной реакции, дающей возможность корректировки отслеживаемого процесса;
- научность (ориентирована на применение обоснованных моделей и методов).

Таким образом, предназначение педагогического мониторинга заключается в определении рациональности и прогнозировании дальнейших результатов учебно-воспитательного процесса. При создании системы мониторинга особую значимость имеет выбор диагностических инструментов, обеспечивающих объективность оценки знаний и умений, ориентированных непосредственно на личность школьника с учётом его

индивидуальных достижений в учебном процессе [24; 45].

Интересный опыт представлен в работах исследователей США. Как и в российской системе образования, в педагогической практике США, присутствует итоговая аттестация, позволяющая судить о степени освоения программы обучения на его завершающей стадии. Однако определяющую значимость для повышения эффективности обучения имеют частые «формирующие» оценки, которые позволяют отслеживать минимальные достижения в развитии навыков и корректировать образовательный процесс [75; 74].

Для оценивания достижений школьников с расстройством когнитивной сферы применяют такие системы, как мониторинг усвоения материала или «мониторинг мастерства» и портфолио. Мониторинг мастерства - это оценка знаний и навыков, которую ученик получает за определенный период времени, допустим, за четверть или полугодие. Мониторинг мастерства также предполагает оценку по итогам изучения отдельных разделов учебной программы. Однако такая форма не позволяет сделать вывод о прочности знаний в целом. Портфолио содержит в себе подборку работ в соответствии с определенной темой или целью. Оно наглядно презентует результат, но в меньшей степени ориентировано на процесс обучения.

Сотрудниками Университета Миннесоты было разработано и апробировано оценивание на базе учебных планов (СВМ). Этот метод используется для контроля развития академических знаний обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также оценивает влияние образовательных программ на это развитие. Суть метода состоит в том, что мониторинг результатов в процессе обучения и оценка этих результатов осуществляются на основе учебного плана. При этом учебные планы могут корректироваться учителями по мере возникновения трудностей у учащихся. То есть, в результате оценивания учитель получает от ученика обратную связь, что позволяет ему индивидуализировать процесс обучения и повысить его эффективность [74].

Используя данную технологию в качестве базовой, был разработан новый генеральный формат оценки (GOMs), предполагающий проведение процедуры мониторинга при обязательном соблюдении следующих требований:

- минимальная продолжительность по времени;
- структурирование стандартных заданий на серии и уровни сложности»
- указательный жест в качестве ответа при выполнении задания (значимо для обучающихся с отсутствием экспрессивной внешней речи) [76].

В научных публикациях ряда авторов (А.В Мамаева., Т.В. Задорожная, Н.Н. Постникова, О.О. Русакова, А.А. Горностаева, К.В. Кардашова, К.Ю. Денисова, Д.В. Синельникова и др.) обоснована целесообразность применения технологии GOMs (генеральный формат оценки) для оценивания успешности обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью. На основе принципов, подходов и основных организационных аспектов технологии GOMs, модифицировав и адаптировав её с учетом принципов принятого в России звукового аналитико-синтетического метода обучения грамоте, авторы разработали процедуру и содержание мониторинга достижений обучающихся на примере освоения навыков чтения [4; 26; 49]. Кроме того, авторами было предложено возможность проведения процедуры мониторинга в интерактивной среде [44].

В рамках деятельности Международного института мониторинга и реализации сетевого проекта Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева и образовательных организаций г. Красноярска и Красноярского края в 2015–2018 годах была разработана интерактивная среда «Говорящие уроки» [59]. Программа предназначена для мониторинга учебных достижений обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, испытывающих стойкие трудности в овладении чтением, она позволяет объективно выявлять минимальный прогресс за короткие временные промежутки и гибко корректировать программу обучения [71].

Содержание мониторинга включает обследование сформированности навыков чтения по различным показателям в зависимости от этапа освоения программного материала: знание букв, определение первой или последней буквы в слове, чтение слогов, чтение слов и чтение предложений. Для детей, обучающихся альтернативному чтению, предусмотрены задания на узнавание пиктограмм [4; 46; 48].

Диагностика проводится с помощью персонального компьютера (ноутбука) или планшетного компьютера. В процессе обследования, которое длится не более 3-х минут, ребёнку при помощи звуковой инструкции предлагается выбрать правильный ответ из трёх предложенных на экране. При работе на сенсорном экране планшета выбор осуществляется посредством указательного жеста, а при использовании компьютера (ноутбука) – с помощью мыши. Правомерность проверки сформированности навыков чтения методом показа правильного ответа из трёх предложенных была доказана ранее в работах К.В. Кардашовой, К.Ю. Денисовой, О.О. Русаковой, Е.Ю. Бендюковой, С.Ю. Килиной и др. [45; 48; 5].

Размещенные в интерактивной среде задания в русскоязычной версии, в отличие от зарубежной, разделены по материалам букв, а внутри них ещё и на серии по уровням сложности. Целесообразность такого структурирования обусловлена последовательностью введения букв и постепенным усложнением слоговых структур при обучении грамоте детей с умственной отсталостью, а также увеличением сроков обучения чтению [46].

Учитывая низкий уровень произвольности, понимания учебных инструкций учащихся с нарушением интеллекта программой предусмотрено оказание нескольких уровней помощи. В начале каждого включения предлагаются три обучающих задания с повтором инструкции в случае ошибки, при необходимости инструкция может предъявляться четыре раза. Эти задания не учитываются при подсчете результатов [47].

Кроме того, в программе заложена возможность проверки чтения

общепринятым методом чтения вслух, что позволяет в частных случаях дополнять и уточнять данные мониторинга, полученные методом показа из трех предложенных, осуществляя при этом более глубокий количественно-качественный анализ.

Таким образом, процедура обследования с применением наборов заданий, размещенных в интерактивной среде, является стандартизированной, объективной, имеющей мотивационную привлекательность для учащихся. Еще одно преимущество мониторинга в интерактивной среде заключается в автоматическом подсчете результатов, сохранении данных в индивидуальном профиле ученика, доступ к которому имеют ограниченный круг лиц (учитель, сам ученик или его родители). Использование интерактивной среды даёт возможность проведения процедуры обследования дистанционно, что особенно актуально в сегодняшних условиях пандемии, а также других случаях, когда присутствие ученика в школе может быть затруднено. Кроме того, проанализировав результаты мониторинга сформированности навыков чтения, педагог получает сведения об эффективности его коррекционно-педагогического воздействия и имеет возможность его корректировать в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся.

## **1.2. Факторы, влияющие на процедуру проведения мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью**

При проведении мониторинга сформированности навыков чтения в интерактивной среде необходимо учитывать ряд факторов неизбежно влияющих на его процедуру.

Одним из таких факторов являются клинико-психологические особенности обучающихся с умственной отсталостью.

В современном обществе вопросы изучения лиц с умственной

отсталостью представляют интерес в точки зрения возможности их обучения и адаптации в социуме. Отечественными исследователями XX века К.С. Лебединской, Г.Е. Сухаревой, В.И. Лубовским, С.Я. Рубинштейн, М.С. Певзнер и др. умственная отсталость рассматривалась как состояние, при котором стойкое необратимое нарушение познавательной сферы было вызвано органическими поражениями коры головного мозга диффузного характера [37; 55]. Однако в настоящее время это положение существенно дополнено и уточнено.

Говоря о наличии поражения центральной нервной системы важное значение имеет его степень: с одной стороны обусловленность умственной отсталости может определяться поражением не только корковых мозговых структур, но и подкорки [24], а с другой - органическое поражение головного мозга может и вовсе не выявляться (например, при лёгкой умственной отсталости) [31].

С позиции значимости социальной адаптации лиц с интеллектуальной недостаточностью стоит отметить, что у них вместе с нарушением познавательной сферы могут отмечаться значительные трудности социального адаптивного поведения [30; 73].

С точки зрения психологической структуры умственной отсталости существуют различные варианты:

- состояния, при которых отмечается наличие вторичных отклонений, осложняющих первичное интеллектуальное нарушение;
- сочетания нескольких первичных нарушений либо равнозначных между собой, либо одно ведущее первичное нарушение, осложненное другими первичными нарушениями [50].

Таким образом, понятие умственная отсталость включает в себя множество патологических форм, которые проявляются в недоразвитии различных сторон личности. Точно и образно описала структуру дефекта при умственной отсталости С.Д. Забрамная, отметив, что «это не просто "малое количество ума", это качественные изменения всей психики,

личности в целом, при которых страдают не только интеллект, но ещё и эмоции, воля, поведение, физическое развитие» [23, с. 5].

С точки зрения влияния на процедуру оценивания учебных достижений, прежде всего, отметим характерную для детей с нарушением интеллекта недостаточность сформированности высших психических функций.

Внимание при умственной отсталости отличается низкой концентрацией, узким объёмом и фрагментарностью, трудностями его распределения, слабым замедленным переключением. Наиболее подвержено нарушениям произвольное внимание, однако обеспечить необходимый его уровень возможно при условии доступности и привлекательности задания [22; 39; 53].

Память детей с умственной отсталостью характеризуется малым объёмом, кратковременностью. Обучающиеся запоминают материал медленно, непрочно, быстро забывают, затрудняются в его припоминании, причём механическое запоминание может быть относительно сохранным по сравнению с логическим опосредованным [25].

При умственной отсталости нарушаются различные виды восприятия: зрительное, слуховое, тактильное. Замедленность, узость, фрагментарность зрительного восприятия, по мнению ряда авторов (О.П. Гаврилушкина, С.Д. Забрамная, В.В. Воронкова и др.), затрудняет у них осмысление целостного образа предметов, различение похожих изображений, знаков, что особенно осложняет процесс их обучения [10; 7; 22]. Так дети с нарушением интеллекта зачастую не могут сразу одновременно охватить взглядом несколько предметов, букв, смешивают оптически сходные буквы, цифры, предметы и т. п.

Недоразвитие мышления является определяющим симптомом умственной отсталости. Оно проявляется в узости, беспорядочности, бессистемности понятий, крайней затруднённости, а порой и невозможности выявления существенных признаков, отличия их от несущественных. В силу

несформированности операций сравнения и обобщения, анализа и синтеза умственно отсталый школьник не в состоянии перенести уже усвоенный способ решения одной задачи в новые условия [22].

Из всех видов мышления в большей степени оказывается недоразвитым словесно-логическое. Это объясняет непонимание умственно отсталыми детьми смысла метафор, пословиц, поговорок, сложных речевых конструкций с инверсией [54].

Исходя из теоретических положений А.Р. Лурии, рассматривавшего построение речевого высказывания как «переход от мысли к слову» [38], можно утверждать, что нарушение мышления у умственно отсталых детей неизбежно приводит к недоразвитию речи. А.Р. Маллер, Р.И. Лалаева [42; 34] отмечали такие особенности речевых нарушений при умственной отсталости, как недостаточный объём словарного запаса, его бедность, ограниченность пределами обиходно-бытовой тематики, примитивность грамматических конструкций, многочисленные аграмматизмы. Звуковая сторона речи характеризуется бедностью интонаций, заменами, смешениями и искажениями при произношении звуков, различными нарушениями слоговой структуры слова, обусловленных отчасти недостаточностью фонематического слуха [35].

Степень речевого недоразвития может варьироваться от относительно хорошего уровня внешней речи при легкой умственной отсталости, который зачастую маскирует интеллектуальный дефект [50], до полного её отсутствия при умеренной и тяжёлой формах интеллектуальной недостаточности («безречевые» дети) [41].

В своих работах Г.В. Гуровец [18] указывал на несформированность у всех детей с нарушением интеллекта регулятивной функции речи, оказывающей на их деятельность организующее и регулирующее влияние.

Кроме когнитивных нарушений у умственно отсталых школьников выявляются недостаточность эмоционально-волевой и мотивационной сферы, проявляющиеся в слабости собственных намерений и побуждений,

недостаточная работоспособность, обусловленная склонностью к запредельному охранительному торможению [36]. Эти особенности также являются значимыми для процедуры мониторинга.

Учитывая выше изложенное, и основываясь на положении Л.С. Выготского о системности психики человека, делаем вывод о значительных трудностях детей с нарушением интеллекта, возникающих в процессе их обучения [14]. Вместе с тем, полагаемся на другой принцип, сформулированный Л.С. Выготским о том, что вовремя оказанная умственно отсталому ребенку педагогическая помощь, учитывающая его особенности, способна «запустить» компенсаторные процессы, позволяющие реализовать его потенциальные возможности [13]. Специфика обучения и воспитания детей с интеллектуальной недостаточностью заключается в практико-ориентированном подходе, направленном на их социализацию. В этом аспекте рассмотрения навыка чтения как одного из базовых, способствующих развитию других умений и навыков [43], особенно важен выбор эффективных методик и технологий его формирования у детей этой нозологии.

Отечественные авторы, исследующие закономерности развития обучения и воспитания детей с недостаточностью интеллекта (А.К. Аксёнова, А.Р. Маллер, Г.В. Цикото., Л.М. Шипицына, И.М. Бгажнокова и др.) рассматривают звуковой аналитико-синтетический метод обучения умственно отсталых детей чтению как целесообразный и наиболее продуктивный [1; 41; 72; 12]. Вместе с тем ими подчеркивается некоторое отличие системы обучения чтению умственно отсталых детей от систем обучения нормально развивающихся школьников.

Учитывая слабую готовность умственно отсталых первоклассников к школьному обучению, отсутствие психофизиологической базы для формирования письменной речи, проявляющееся в нарушении когнитивных процессов, несформированности языковых средств, появляется необходимость в разработке особых методических принципов,

учитывающих специфику данного контингента.

Большинство авторов (А.К. Аксёнова, Л.М. Шипицына, И.М. Бгажнокова, Л.Б. Баряева, Л.В. Лопатина и др.) работающих в этом направлении сходятся во мнении об увеличении сроков обучения грамоте. Так А.К. Аксёнова для формирования первоначальных навыков чтения у детей с лёгкой степенью умственной отсталости рекомендует прохождение букваря продлить до одного года [2]. В программных материалах А.Р. Маллера, И.М. Бгажноковой, Л.Б. Баряевой, Л.М. Шипицыной, предназначенных для обучения детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью отмечаются более длительные сроки – два года, а некоторых случаях и более [7; 12; 41].

Отечественный психолог и педагог Т.Г. Егоров [20] рассматривал чтение как сложный мыслительный процесс, который формируется поэтапно и начинается с познания звуковой стороны речи, с различения и выделения звуков речи. У школьников с умственной отсталостью эти навыки, являющиеся базовыми для овладения чтением, зачастую оказываются несформированными [34]. Поэтому значительное место в большинстве систем обучения чтению отводится пропедевтическому (добукварному) этапу. Цель этого периода - формирование у детей предпосылок к овладению грамотой. Содержание обучения на этом этапе предусматривает развитие различных сторон речи, способствующих усвоению навыков речевого общения (звукопроизношение, словоизменение и словообразование, конструирование фраз), фонематического восприятия, языкового анализа и синтеза [2; 41]. Кроме того, в занятия обязательно включаются упражнения на развитие мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения, обобщения), зрительных и пространственных восприятий и представлений, внимания, слуховой памяти, моторики. Особое внимание педагога должно уделяться работе по развитию у умственно отсталых детей интереса к учению, формированию произвольности поведения [1]. Методы, используемые педагогом на этом этапе, зависят от специфических

особенностей группы учащихся. Так, И.А. Каткова [27, 28], занимающаяся обучением умственно отсталых детей со сложным дефектом, отмечала эффективность включения приёмов глобального метода на этапе пропедевтики с целью формирования у детей мотивации, интереса к чтению.

Другой отличительной особенностью методик обучения чтению умственно отсталых школьников является последовательность изучения букв. Принцип частотности употребления звуков в речи, принятый для обучения детей с нормой развития, в данном случае не подходит. Так А.К. Аксенова [2] определяет порядок введения новых букв следующими принципами:

а) степенью трудности соотнесения звука и буквы: раньше других изучаются звуки с более коротким фонемным рядом, у которых в большинстве позиций звук и буква совпадают, то есть сначала вводятся нейотированные гласные и глухие согласные. Изучение звонких согласных и гласных, обозначающих мягкость согласных, отводится на более поздний срок;

б) сложностью слияния звуков в слог: щелевые и сонорные согласные, имеющие большую долготу звучания, сливаются в слоги легче и изучаются раньше взрывных;

в) уровнем сформированности произносительных навыков умственно отсталых школьников: звуки [ш], [ж], [ч], [щ], [р], [л], зачастую подверженные искажениям, заменам и смешениям в речи детей, переносят на более поздние сроки изучения;

г) частотностью употребления звуков в речи: звуки, обозначаемые буквами Ф, Щ, Э, несмотря на длительность произнесения, вводятся на последнем этапе обучения грамоте, так как редко употребляются в речи.

Определяющее значение имеет и порядок введения слоговых структур, который обусловлен постепенным наращиванием сложности. Сначала школьники овладевают слогом, представленным одной гласной буквой (Г), затем осваивают обратный двухбуквенный слог (ГС), и только потом

переходят к чтению слога слияния, как наиболее сложного для умственно отсталых детей. Дальнейшее усложнение предполагает чтение трехбуквенных слогов (СГС, типа «рот»), потом введение слогов со стечением согласных: сначала в начале слога (ССГС, типа «стол»), а затем в конце (СГСС, типа «мост»). Поэтапное введение слоговых структур обусловлено тем, что каждый тип слога изучается как самостоятельная фонетическая единица.

Специфика обучения чтению школьников с умеренной умственной отсталостью раскрыта в работах и программно-методических материалах Л.М. Шипициной, А.Р. Маллера, И.М. Бгажноковой, Л.Б. Баряевой [12; 60; 72;41].

В основном авторы придерживаются тех же принципов изучения последовательности букв и слоговых структур, который может меняться в зависимости от уровня и специфических особенностей учеников. При этом учителю важно ориентироваться на «зону ближайшего развития» каждого ученика и тщательно продумывать порядок изучения букв, слоговых структур, слов, предложений, коротких текстов. Отличие составляет еще более длительные сроки обучения грамоте [11].

Большинство авторов отмечают наряду с аналитико-синтетическим методом применение слогового метода чтения [28; 72; 41]. Он применяется как вспомогательный, дополняющий в тех случаях, когда освоение синтетического чтения крайне затруднено. На возможность обучению чтению слогами (по складам) указывали А.Р. Маллер, И.М. Бгажнокова, И.А. Каткова.

С этой точки зрения представляет интерес методика обучения чтению Т.С. Резниченко [61; 62], предназначенная для обучения «безречевых» детей, и в некоторых случаях являющаяся пусковым механизмом возникновения речи. Суть метода состоит в предварительном запоминании графического образа коротких слов, написанных на карточках, затем напечатанные слова разрезаются на слоги или склады, из которых составляются слова. И на

последнем этапе, когда усвоено большинство слогов, они разрезаются на отдельные буквы. На этом этапе возможно параллельное изучение букваря.

Дети с умеренной и тяжелой степенью умственной отсталости, у которых отсутствует общеупотребительная речь, для общения могут использовать жесты, нечленораздельные звуки, голосовые вокализации, звукокомплексы. Однако и эти средства, компенсирующие речь, у них формируются значительно хуже, чем у их нормально развивающихся сверстников. Коррекционная работа по формированию речевых средств у этих учащихся зачастую бывает неэффективной. Для их включения в обучающий процесс в АООП введен предмет «Альтернативная коммуникация», направленный на формирование средств заменяющих или дополняющих речь [8]. Содержание обучения чтению в этом случае будет иметь специфические особенности.

В программе обучения чтению, разработанной под руководством Л.Б. Баряевой [60] представлена методика обучения альтернативному чтению, предназначенная для обучающихся с отсутствием общеупотребительной речи. Авторы значительно расширяют понятие «чтение», отнеся к нему ещё и понимание телесных и мимических движений, изображений, графических знаков (чтение пиктограмм, букв, цифр), слушание аудиокниг (аудиальное чтение) и просмотр видеоизображений. Также предмет «Альтернативное чтение» предусматривает обучение учащихся чтению глобальным способом и по складам.

Но при выборе любого метода обучения чтению, планировании коррекционно-педагогической работы с детьми учителю необходимо получение обратной связи подтверждающей эффективность своей деятельности. В этих условиях наиболее эффективной системой оценки достижений обучающихся является технология мониторинга, способная оценивать минимальный прогресс ребёнка в освоении навыков чтения и своевременно вносить необходимые изменения в программу обучения на основе его результатов [63].

Таким образом, факторами, оказывающими влияние на процедуру мониторинга сформированности навыков чтения у обучающихся с нарушением интеллекта, являются, во-первых, клинико-психологические особенности умственно отсталых детей, во-вторых, специфика различных систем их обучения чтению. Их необходимо учитывать при организации мониторинга.

Выводы по первой главе.

Проанализировав психолого-педагогическую, научно-методическую литературу, нормативно-правовые документы, регламентирующие обучение и воспитания лиц с интеллектуальными нарушениями, мы сделали вывод о том, в ходе дальнейшего исследования будем опираться на следующие положения:

- мониторинг сформированности учебных навыков обучающихся с умственной отсталостью является наиболее эффективным методом текущего контроля, отвечающим требованиям, обозначенным в нормативных документах;

- под мониторингом учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью мы будем понимать специально организованную систему диагностических включений, направленных на выявление минимального прогресса освоения учебных навыков за короткий промежуток времени и обеспечивающую возможность корректировки программного содержания с целью повышения эффективности обучения;

- в качестве основной диагностической методики обследования сформированности навыков чтения считаем целесообразным использование зарубежной технологии GOM (новый генеральный формат оценки), модифицированной и адаптированной к условиям обучения грамоте в российских школах и с точки зрения её применения в интерактивной среде;

- для проведения процедуры мониторинга необходимо учитывать неизбежно влияющие на нее факторы: клинико-психологические особенности обучающихся с умственной отсталостью (нарушения

когнитивной и мотивационной сферы, недостаточность произвольных процессов), специфика системы обучения чтению учащихся с умственной отсталостью (использование звукового аналитико-синтетического метода, увеличение сроков обучения грамоте, особая последовательность изучения букв и слоговых структур);

– применение мониторинга сформированности навыков чтения в интерактивной среде не отрицает возможности использования других диагностических методов (проверка чтением вслух, метод экспертной группы, наблюдение, педагогический эксперимент), а, напротив, с целью количественно-качественного анализа результаты мониторинга могут быть дополнены и уточнены с помощью других методов обследования.

## **ГЛАВА II. ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ И УСЛОВИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К СОДЕРЖАНИЮ И ПРОЦЕДУРЕ МОНИТОРИНГА СФОРМИРОВАННОСТИ НАВЫКА ЧТЕНИЯ СЛОГОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ В ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЕ**

### **2.1. Организация и методика лонгитюдного исследования**

Целью лонгитюдного исследования является определение требований к содержанию и процедуре мониторинга сформированности навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде.

В соответствии с целью были определены следующие задачи исследования:

1. Выявить особенности и уровни сформированности умения читать и показывать слоги из трех предложенных.
2. Уточнить валидность наборов заданий, представленных в единой интерактивной среде с применением «правила трех ошибок» и оказанием организующей помощи.
3. Уточнить надежность предлагаемых наборов заданий, представленных в интерактивной среде с применением «правила трёх ошибок» и оказанием организующей помощи.
4. Уточнить целесообразность деления материала наборов заданий по уровням сложности.
5. Определить чувствительность к изменениям у наборов заданий, представленных в интерактивной среде.

Лонгитюдное исследование проводилось в сентябре 2020 года – мае 2021 года на базе одного из краевых бюджетных образовательных учреждений Красноярского края. В образовательной организации учащиеся с интеллектуальными нарушениями обучаются по следующим адаптированным образовательным программам:

– адаптированная основная общеобразовательная программа образования

обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);

– адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2);

– адаптированная основная образовательная программа основного общего образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Согласно Федеральному Закону «Об образовании в Российской Федерации» [69] обучающиеся школы-интерната с умеренной умственной отсталостью включены в образовательный процесс и обучаются по специальной индивидуальной программе развития (СИПР) на основе АООП образования обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжелыми и множественными нарушениями развития (вариант 2); обучающиеся с легкой умственной отсталостью и имеющие стойкие трудности овладения чтением обучаются по индивидуальным учебным планам на основе АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). Ученики с 6 по 9 класс обучаются по АООП основного общего образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на основе базисного учебного плана.

При комплектовании экспериментальной группы были учтены следующие критерии отбора:

- состояние интеллекта (умственная отсталость умеренной и лёгкой степени);
- степень сформированности навыков чтения (все обучающиеся имеют выраженные трудности освоения навыков чтения либо не владели навыками чтения в начале исследования);
- обучение чтению на основе звукового аналитико-синтетического

метода, адаптированного для обучающихся с умственной отсталостью [2; 7; 12; 72].

Противопоказаниями для участия в эксперименте являлись:

- тяжелая и глубокая умственная отсталость;
- нарушения слуха;
- выраженные нарушения зрения;
- расстройства аутистического спектра;
- обучение чтению иными методами (обучение альтернативному или глобальному чтению).

Таким образом, в исследовании приняли участие обучающиеся школы, испытывающие значительные трудности овладения навыками чтения, как с умеренной, так и с лёгкой степенью умственной отсталости, не имеющие противопоказаний, фактор возраста не являлся ведущим.

В экспериментальную группу вошли 32 обучающихся в возрасте от 7 до 16 лет, из них 75% (24 чел.) мальчиков и 25 % (8 чел.) девочек, которые были продиагностированы с различной степенью глубины на разных этапах исследования.

На основе наблюдения за обучающимися, бесед с педагогами, изучения психолого-педагогической и медицинской документации, были получены следующие данные:

100% участников экспериментальной группы обучаются в школе-интернате, из них:

- 25,8% детей (7 чел.) в течение учебной недели находятся в интернате, во время выходных проживают в своих семьях;
- 68,7% (22 чел.) проживают в семье и ежедневно приходят в школу,
- 16 % (5 чел.) из них посещают группу продленного дня,
- 10% (3 чел.) обучаются индивидуально на дому.

У 46,8% участников экспериментальной группы (15 чел.) диагностирована умственная отсталость умеренной степени, у 53,2% (17 чел.) – умственная отсталость легкой степени.

31,3% (10 чел.) имеют умеренную умственную отсталость без нарушений в поведении, обусловленную неуточнёнными причинами; у 12,5% (4 чел.) участников эксперимента умственная отсталость умеренная, с нарушениями в поведении, обусловленная неуточнёнными причинами.

40,6% (13 чел.) имеют умственную отсталость легкой степени, без нарушений в поведении, обусловленную неуточнёнными причинами; у 9,3% (3 чел.) – умственная отсталость лёгкая, с нарушениями в поведении.

У 3,1% (1 чел.) умеренная умственная отсталость осложнена ДЦП.

При проведении эксперимента за основу была взята одна из зарубежных технологий «формирующего оценивания» – генеральный формат оценки (GOM), использующийся в США с конца XX века [76]. Данная технология была значительно модифицирована в рамках сетевого проекта сотрудниками центра технологического превосходства КГПУ им. В.П.Астафьева совместно с образовательными организациями города Красноярск и Красноярского края. Разработана программа «Говорящие уроки» для реализации мониторинга учебных достижений, обучающихся с выраженными трудностями в овладении навыками чтения в интерактивной среде [<http://talking-lessons.kspu.ru>]. При разработке данной программы была учтена специфика обучения чтению детей с умственной отсталостью в нашей стране [1; 2]. В основу был положен метод показа правильного варианта из трёх предложенных и подсчёт количества правильных показов за 3 минуты.

Авторский вклад состоял в определении общей схемы эксперимента.

Общая схема лонгитюдного исследования представлена на рисунке 1.

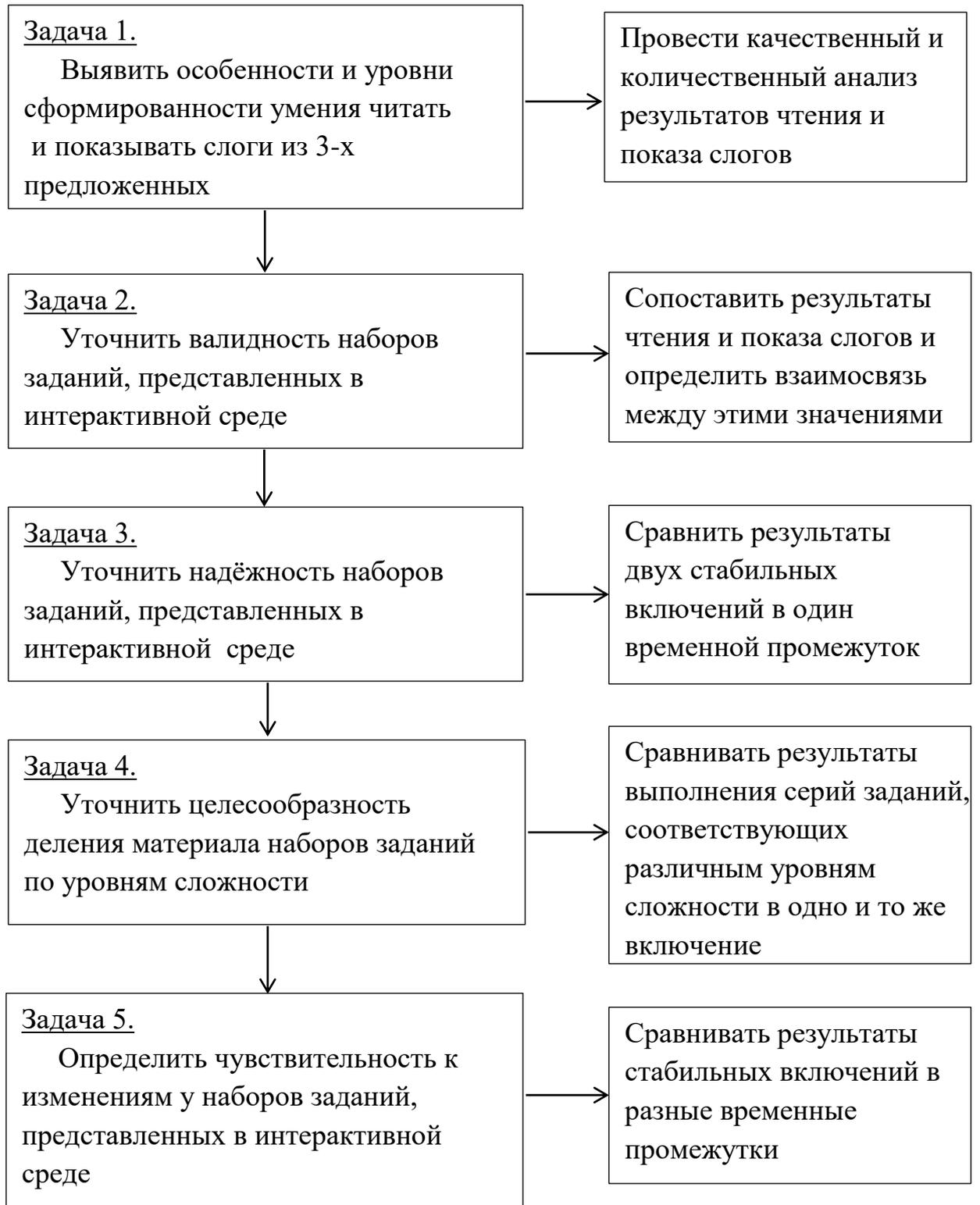


Рисунок 1 - Схема лонгитюдного исследования

Лонгитюдное исследование было организовано с сентября 2020 года по май 2021 год.

Для реализации 1-ой задачи (выявить особенности и уровни

сформированности умения читать и показывать слоги из трёх предложенных) проведен количественный и качественный анализ результатов чтения вслух и показа слогов.

Для реализации 2-ой задачи (уточнить валидность наборов заданий, предъявляемых в единой интерактивной среде с применением «правила трёх ошибок» и оказанием организующей помощи) было проведено сопоставление результатов чтения и показа и определена корреляция между этими значениями.

Для реализации 3-ей задачи (уточнить надёжность наборов заданий, предъявляемых в единой интерактивной среде с применением «правила трёх ошибок» и оказанием организующей помощи) было проведено сравнение результатов двух стабильных включений в один временной промежуток.

Для реализации 4-ой задачи (уточнить целесообразность деления материала наборов заданий по уровням сложности) было проведено сравнение результатов выполнения серий заданий, соответствующих различным уровням сложности в одно и то же включение.

Для решения 5-ой задачи по определению чувствительности к изменениям у наборов заданий, представленных в интерактивной среде, проводилось 4 этапа эксперимента с промежутком один раз в 2-3 месяца. Мы сравнивали результаты стабильных включений в два временных промежутка. Первый этап эксперимента проводился в конце октября 2020 года, второй этап - в конце января 2021 года, третий – в конце марта 2021 года, четвертый – в конце мая 2021 года.

К проведению процедуры мониторинга в интерактивной среде «Говорящие уроки» предъявляется ряд требований, заложенных в программе.

Первые 3 задания предлагаются в качестве обучающих (подготовительный этап), их цель – обучить ребенка работать с программой либо актуализировать полученные ранее умения. На материале первых трёх обучающих заданий учитель оказывает ученику максимально развернутую помощь. Результаты обучающих заданий ни по одной из попыток в

подсчёте баллов не учитываются.

Затем, идут оценочные задания, в которых предусмотрена «организующая помощь». Для показа обучающемуся предлагаются две попытки (если показал неверно или не показал, то задание повторяется ещё раз), причём, при обработке результатов учитываются лишь правильные ответы после первой попытки. Показ с организующей помощью (повторное предъявление того же слога) — программой не учитывается.

В зависимости от степени подготовленности учащихся им предлагаются задания по чтению и показу слогов на материале различных букв. На материале 1 предлагаются слоги, состоящие из шести букв – А О У М С Х; на материале 1, 2 – слоги, состоящие из букв А О У М С Х Ш Л Н Ы Р К П Т И З В Ж Б Г Д, а на материале 3 – слоги, состоящих из всех букв русского алфавита. Кроме того, слоги на каждом материале букв разделены на серии по уровням сложности.

Для материалов букв 1 и 1, 2 определены 2 уровня сложности:

- 1-ый: серия 1 – слоги из 2-х букв;
- 2-ой: серия 2 – слоги из 3-х букв.

Для материала букв 3 определены 3 уровня сложности:

- 1-ый: серия 1 – слоги из 2-3-х букв на материале 1 и 2;
- 2-ой: серия 2 – слоги из 2-х букв на материале всех букв;
- 3-ий: серия 3 – слоги из 3-х букв на материале всех букв.

В программе «Говорящие уроки» заложено правило «трёх ошибок», которое заключается в том, что если обучающийся допускает ошибку три раза подряд по какой-либо серии, задания из данной серии ему больше не предлагаются. Данное правило применено в программе для оптимизации временных затрат.

Ввиду повышенной утомляемости детей с умственной отсталостью, продолжительность процедуры диагностики составляет три минуты.

Каждый правильный показ слога из трёх предложенных оценивается программой в 1 балл.

Для оценивания навыка чтения слогов вслух была использована следующая бальная шкала оценки:

3 балла — обучающийся правильно, самостоятельно и быстро прочитывает слог.

2 балла — обучающийся допускает ошибки звукопроизношения по типу замен (если звук не поставлен) либо долгое прочтение с возможным предварительным называнием каждой буквы по отдельности; ошибается, но исправляет ошибки самостоятельно или с организующей (только на привлечение внимания, без пояснений) помощью.

1 балл — обучающийся исправляет ошибку с помощью, но более значительной (например, учитель назвал одну из букв) либо допускает ошибки по типу замен (если звуки поставлены, но не отдифференцированы – ва-фа, ши-щи и т. п.)

0 баллов — обучающийся неправильно прочитывает слог даже после оказания помощи либо отказывается от ответа.

Ошибки, обусловленные дефектами произношения по типу искажений, не учитываются.

Результаты лонгитюдного исследования представлены ниже.

## 2.2. Анализ результатов лонгитюдного исследования

Результаты лонгитюдного исследования представим последовательно по каждой из задач.

Для решения первой задачи (выявить особенности и уровни сформированности умения читать и показывать слоги из трёх предложенных) нами были проанализированы результаты чтения и показа слогов по количественным и качественным показателям. Мы провели анализ результатов чтения слогов вслух и показа слогов из трёх предложенных с помощью заданий, размещенных в интерактивной среде «Говорящие уроки» по последнему стабильному включению. В этом этапе эксперимента участвовали 28 человек.

Исходя из анализа результатов показа слогов из трех предложенных, мы условно выделили 5 уровней успешности:

уровень выше среднего – 30 баллов и выше;

средний уровень – 20-29 баллов;

уровень ниже среднего - 10-19 баллов;

низкий уровень – 1-9 баллов;

нулевой уровень – 0 баллов.

На основе анализа результатов чтения вслух, нами также выделено 5 уровней успешности следующим образом:

уровень выше среднего – 90 баллов и выше;

средний уровень – 60-89 баллов;

уровень ниже среднего - 30-59 баллов;

низкий уровень – 1-29 баллов;

нулевой уровень – 0 баллов.

Распределение респондентов по уровням сформированности умения показывать слоги, выбирая правильный из трёх предложенных, отражено в гистограмме (рисунок 2), подробные результаты представлены в таблице (Приложение А).

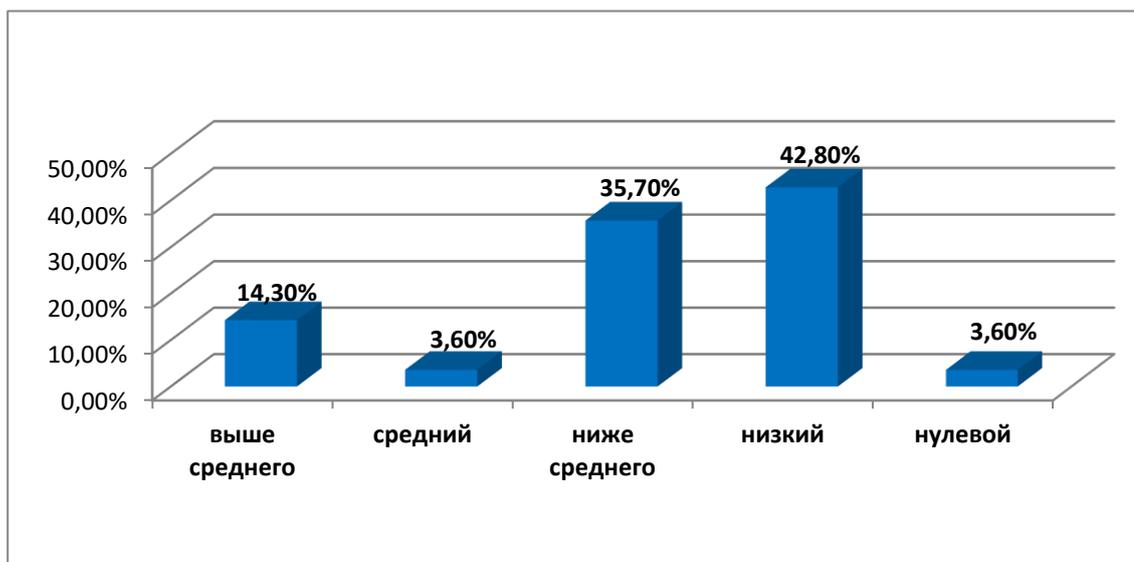


Рисунок 2 – Распределение респондентов на группы в зависимости от уровня сформированности умения показывать слоги (%)

В результате выявлено, что наиболее многочисленную группу - 42,8% (12 человек) составили учащиеся, показавшие низкий уровень сформированности умения показывать слоги, 35,7% респондентов (10 человек) выполнили задание на уровне ниже среднего. Кроме того, 14,3% респондентов (4 человека) показали уровень показа слогов выше среднего, а на среднем, а также нулевом уровнях оказались по 3,6% респондентов (по 1 человеку).

Обучающиеся, продемонстрировавшие уровни низкий и ниже среднего по показу слогов, при выполнении заданий испытывали значительные затруднения. Отмечались низкая концентрация и переключаемость внимания, проявление неуверенности, неорганизованности, частые попытки угадать правильный ответ по первой букве, обращения с просьбой подсказать правильный ответ. Безошибочно ученики этой группы показывали только те слоги, которые ими хорошо изучены, в основном это были двухбуквенные прямые или трехбуквенные закрытые слоги. Наибольшую трудность вызвали задания, в которых требовалось показать слог со стечением согласных. При их выполнении ученики в некоторых случаях давали правильный ответ со второй попытки, однако в основном

даже организующая помощь была малоэффективна. Зачастую эти учащиеся сразу выбирали стратегию угадывания, даже не пытаясь прочитывать предъявленные слоги.

Другой распространенной ошибкой была замена обратных слогов на прямые, так, например, вместо слога АС ученики часто показывали слог СА. Причем, при чтении тех же слогов эти учащиеся обратные слоги зачастую читали справа налево, заменяя их таким образом прямыми.

Ученики, которые справились с показом слогов на уровне выше среднего, действовали целенаправленно, выполняли задания быстро, уверенно, в основном безошибочно либо с единичными ошибками, которые исправлялись ими самостоятельно при повторе задания.

Также нами проанализированы результаты обследования умения учащихся читать слоги вслух. Распределение респондентов по уровням успешности при выполнении этого задания отражено в гистограмме (рисунок 3), результаты представлены в таблице (Приложение А).

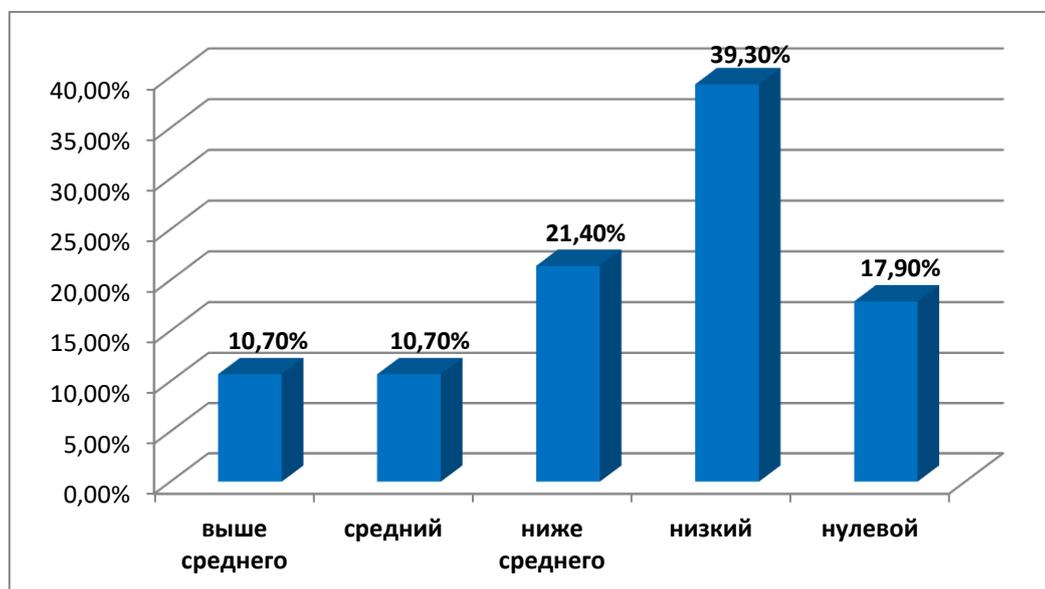


Рисунок 3 – Распределение респондентов на группы в зависимости от уровня сформированности умения читать слоги вслух (%)

Наиболее многочисленную группу – 39,3% (11 человек) составили ученики, которые продемонстрировали низкий уровень умения читать слоги, 21,4 % респондентов (6 человек) читали слоги на уровне ниже среднего. На

уровнях выше среднего и среднем оказались по 10,7% респондентов (по 3 человека). Еще в одну группу – 17,9% (5 человек) – объединены учащиеся, показавшие нулевой уровень сформированности умения читать слоги.

Обучающие, показавшие уровень сформированности умения читать слоги вслух выше среднего (3 человека) выполняли задание самостоятельно, читали слоги быстро, уверенно в основном без ошибок. Единичные ошибки они допускали при чтении слогов со стечением согласных (перестановки букв), но исправляли их самостоятельно либо после организующей помощи.

Ученики, читающие слоги на среднем уровне (3 человека) допускали ошибки, обусловленные нарушением звукопроизношения (замены, искажения), смешением графически сходных букв (Ж-К, Н-П, Е-Ё). Большую часть слогов они читали самостоятельно, произнося их слитно, ошибки исправляли после оказания помощи.

Дети, продемонстрировавшие уровень чтения ниже среднего (6 человек) лишь меньшую часть слогов читали правильно и самостоятельно. Они испытывали трудности при слиянии букв в слоги, называя сначала каждую букву по отдельности, допускали ошибки дифференциации фонем (С-Ш, З-Ж), пропускали согласные либо привносили гласные при чтении слогов со стечением согласных.

Обучающиеся, которые показали уровень ниже среднего при чтении слогов, допускали значительное количество ошибок, зачастую демонстрировали побуквенное чтение, нуждались в различных видах помощи. Распространенной ошибкой в той группе детей было чтение обратных слогов из двух букв в направлении справа-налево, например, слоги АС, УХ, прочитывались ими как СА, ХУ.

Учащиеся, показавшие низкий уровень сформированности чтения слогов, большинство предъявленных заданий выполняли с многочисленными ошибками, лишь с некоторыми заданиями они справились после оказания значительной помощи.

Ученики, продемонстрировавшие нулевой уровень (5 человек) не

смогли прочитать ни одного слога. Во время обследования они в основном перечисляли буквы в предъявленных им слогах без последующего слияния, зачастую путали, пропускали буквы. Различные виды помощи при работе с этой группой детей оказались неэффективны.

Для реализации второй задачи (уточнить валидность наборов заданий, представленных в единой интерактивной среде с применением «правила трёх ошибок» и оказанием организующей помощи), нами проведено сопоставление между сформированностью умения показывать и читать слоги (Таблица 1).

Таблица 1 – Уровни сформированности умения показывать и читать слоги (%/кол-во чел.)

Чтение \ Показ	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий	Нулевой
Выше среднего	10,7/3	3,6/1			
Средний		3,6/1			
Ниже среднего		3,6/1	21,4/6	10,7/3	
Низкий				28,6/8	14,2/4
Нулевой					3,6/1

Из таблицы видно, что у большинства участников эксперимента уровни чтения слогов и результаты показа совпадают. Это соответствие выявлено на уровне выше среднего у 10,7% респондентов (3 человека), на среднем – у 3,6% (1 человек), у 21,4 % (6 человек) – на уровне ниже среднего, на низком – у 28,6% (8 человек) и на нулевом у 3,6% (1 человек).

Следует отметить, что результаты показа почти у 96,4% (27 человек) учащихся выше результатов при чтении слогов. Из них у 67,8% респондентов (19 человек) различия отмечаются в пределах одного уровня, а у 28,5 % (8 человек) эти результаты отличаются ещё и уровнем. Такая диссоциация объясняется тем, что, несмотря на схожесть процессов чтения и показа слогов по психологической структуре, они не являются тождественными и каждый из них имеет свою специфику. Так, чтение вслух

выполняется вследствие совместной работы зрительного, речедвигательного и речеслухового анализаторов, а во время показа слогов в работе участвуют только два анализатора: зрительный и речеслуховой. Учитывая это, процесс показа слога из трёх предложенных можно расценивать как более простое умение по сравнению с чтением вслух. Выявленная диссоциация не является грубой и не исключает возможности применения метода показа правильного варианта из трёх предложенных для диагностики сформированности навыков чтения.

Лишь 3,6% (1 человек) продемонстрировал при показе слогов результаты ниже, чем при чтении. Этот факт объясняется тем, что ученица, показавшая такой результат, имеет психологические особенности: крайне низкий уровень концентрации внимания, работоспособности, повышенный уровень тревожности. При показе, когда предъявляются сразу три слога в условиях ограниченного времени, она не могла последовательно сосредоточить внимание на каждом слоге, хаотично переводила взгляд со слога на слог, боясь допустить ошибку, и в результате не успевала выполнить задание. При чтении, когда предъявляется только один слог, она не испытывала подобных трудностей, и большинстве случаев справлялась с заданием. Но и это несоответствие также не отрицает валидности метода и набора заданий, поскольку результаты очень близки.

В ходе исследования выявлена группа обучающихся, которые при показе слогов набирали от 2 до 12 баллов. При проверке методом чтения вслух одни из них показывали также небольшое количество баллов, а другие демонстрировали нулевой результат. В ходе наблюдения за поведением обучающихся было отмечено, что вторые выполняют задание наугад. Например, одна ученица с результатом 12 баллов из трёх предложенных всегда выбирала первый слог (расположенный слева), ещё один ученик, набравший 8 баллов, показывал всегда только последний слог (расположенный справа). Таким образом, невысокий результат при показе слогов от 2 до 12 баллов мы предлагаем интерпретировать как «коридор

неопределенности». При получении подобного количественного результата необходимо учитывать ещё и качественные показатели, полученные в процессе наблюдения за учеником в ходе обследования, а также проводить дополнительную проверку методом чтения слогов вслух.

Полученные данные были обработаны нами при помощи статистического метода ранговой корреляции Спирмена. Полученный коэффициент составил 0,88, что указывает на тесную и значимую взаимосвязь между данными полученными методом чтения вслух и методом показа. Следовательно, правомерно говорить о валидности набора заданий, представленного в интерактивной среде при условии соблюдения ряда требований (применение «правила трёх ошибок» и оказание организующей помощи). К такому же выводу пришли предыдущие исследователи. Так, К.В. Кардашова [26] доказала валидность наборов заданий, предъявляемых на бумажных носителях, С.Ю. Килина [29] подтвердила её данные при обследовании сформированности навыков чтения слогов на тех же наборах заданий, но предъявляемых учащимся в интерактивной среде.

В рамках решения третьей задачи (уточнение надёжности наборов заданий в интерактивной среде) мы обследовали у обучающихся сформированность умения читать слоги методом показа и сравнили результаты двух стабильных включений, выявленных в течение короткого промежутка времени.

На этом этапе участвовали 32 человека. В течение короткого временного промежутка (две недели) каждый ученик обследовался несколько раз (от двух до четырех) до получения двух стабильных результатов. Анализируя данные, нами было выявлено, что 36,3% респондентов показывают стабильный результат уже после второго включения, ещё 36,3% - после третьего включения, для остальных 24, 2% потребовалось четыре включения. Для уточнения надёжности мы сравнили результаты двух стабильных включений. Результаты - в таблице (Приложение Б).

Проведя статистическую обработку данных, мы получили результаты, представленные в диаграмме (рисунок 4).

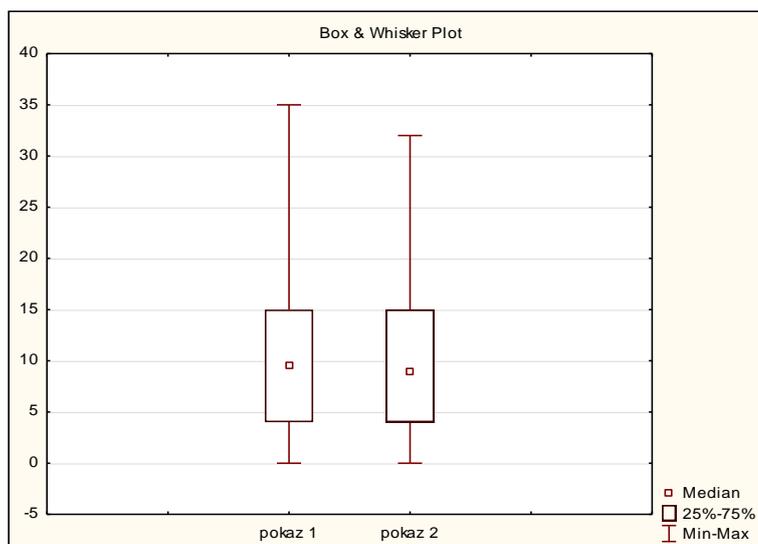


Рисунок 4 – Сравнение результатов двух стабильных включений

На представленной диаграмме видно, что минимальные значения и нижние квантили полностью совпадают, отмечается небольшое расхождение между медиальными и максимальными значениями, а также верхними квантилями.

После обработки данных с помощью непараметрических статистических критериев (тест знаков, критерий Уилкоксона) нами получены результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2 – Р-значения при применении критериев знаков и Уилкоксона

Статистический критерий	Тест знаков	Критерий Уилкоксона
р-значение	0,86	0,96

Из таблицы видно, что полученные р-значения значительно превышают уровень значимости 0,05. Это позволяет нам сделать вывод о том, что наборы заданий, представленные в интерактивной среде, надежны.

В рамках четвертой задачи (уточнить целесообразность деления материала наборов заданий по уровням сложности) мы сравнили результаты

выполнения серий заданий, соответствующих различным уровням сложности в одно и то же включение.

В программе «Говорящие уроки» предлагается следующая градация уровней сложности:

Для материалов букв 1 и 2 определены 2 уровня сложности:

- 1-ый уровень – слоги из 2-х букв;
- 2-ой уровень – слоги из 3-х букв.

Для материала букв 3 определены 3 уровня сложности:

- 1-ый уровень – слоги из 2-3-х букв на материале 1 и 2;
- 2-ой уровень – слоги из 2-х букв на материале всех букв;
- 3-ий уровень – слоги из 3-х букв на материале всех букв.

Поскольку при обследовании показа слогов на материалах букв 1 и 1, 2 выделены 2 уровня сложности, то на задания первого уровня отводится одна половина времени отведённого на всё обследование, а на задания второго – вторая половина. Поэтому для анализа результатов показа слогов из трёх предложенных по уровням сложности мы условно выделили 5 уровней успешности следующим образом:

- уровень выше среднего – 15 баллов и выше;
- средний уровень – 10-14 баллов;
- уровень ниже среднего - 5-9 баллов;
- низкий уровень – 1-4 баллов;
- нулевой уровень – 0 баллов.

На этом этапе эксперимента были обследованы 22 человека. Распределение респондентов по уровням успешности при показе слогов различных уровней сложности на материалах букв 1 и 1, 2 отражены в гистограмме (рисунок 4), подробные результаты представлены в таблице (Приложение В).

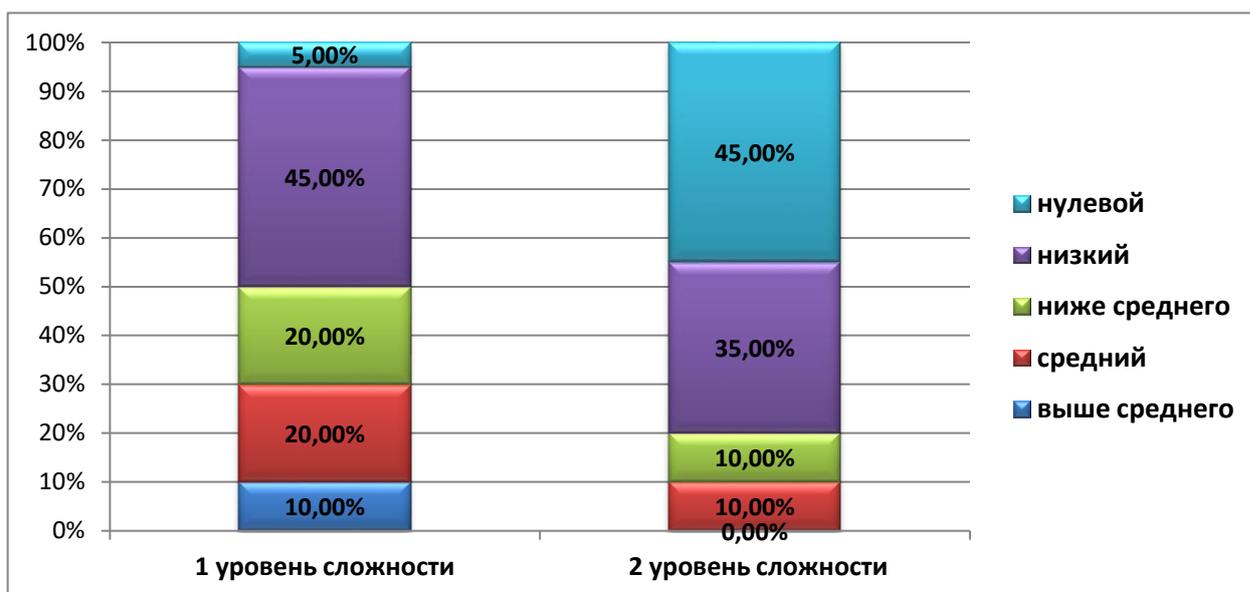


Рисунок 5 – Распределение респондентов по уровням успешности при показе слогов различных уровней сложности на материалах букв 1 и 1, 2 (%)

Из гистограмм видно, что при показе более простых слогов первого уровня сложности большинство респондентов справились с заданием на низком уровне (45%), по 20 % респондентов выполнили задание на уровнях среднем и ниже среднего. Небольшая группа учеников (10 %) выполнили задание на уровне выше среднего, и 5% оказались на нулевом уровне.

При сравнении этих показателей с результатами показа слогов второго уровня сложности прослеживается снижение показателей. Так при показе более сложных слогов большинство респондентов (45%) показали нулевой результат, 35% учащихся справились с заданием на низком уровне, по 10% респондентов оказались на уровнях ниже среднего и среднем, а на уровне выше среднего задание не выполнил никто. После обработки результатов с помощью статистических методов мы получили результаты р-значений 0,00225 (тест знаков) и 0,000229 (критерий Уилкоксона). Полученные значения р-коэффициентов значительно ниже уровня значимости 0,05, и указывают на статистически значимые различия между полученными данными.

При обследовании показа слогов на материалах всех букв выделены 3 уровня сложности, поэтому на задания каждого уровня отводится третья

часть времени отведённого на всё обследование. Поэтому для анализа результатов показа слогов из трёх предложенных по уровням сложности на материале всех букв мы также условно выделили 5 уровней успешности, распределив баллы следующим образом:

уровень выше среднего – 10 баллов и выше;

средний уровень – 7-9 баллов;

уровень ниже среднего – 4-6 баллов;

низкий уровень – 1-3 балла;

нулевой уровень – 0 баллов.

На этом этапе было обследовано только 10 человек, это 31% от всего состава группы. В данном случае мы не использовали методы статистической обработки, а проводили только количественно-качественный анализ, принимая группу из 10 человек за 100%.

Распределение респондентов по уровням успешности при показе слогов различных уровней сложности на материале всех букв представлены в гистограмме (рисунок б), подробные результаты представлены в таблице (Приложение Г).

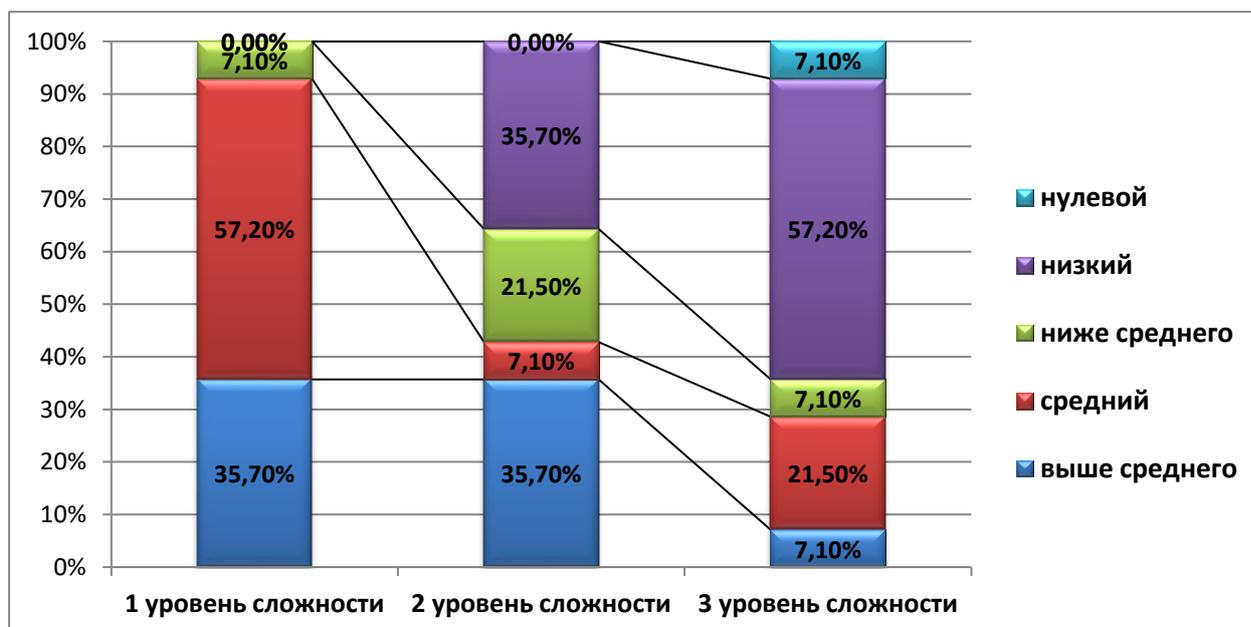


Рисунок б – Распределение респондентов по уровням успешности при показе слогов различных уровней сложности на материале всех букв (%)

В результате при показе слогов первого уровня сложности большинство респондентов справились с заданием на уровнях выше среднего (35,7%) и среднем (57,2%); 7,1% респондентов выполнили задание на уровне ниже среднего, на низком и нулевом уровнях не оказался никто.

При показе слогов второго уровня сложности группа учащихся, оказавшихся на уровне выше среднего составила 35,7% (как и при показе слогов 1-го уровня сложности), количество учащихся выполнивших задание на среднем уровне уменьшилось до 7,1%, а на уровне ниже среднего – увеличилось до 21,5%; 35,7% респондентов смогли выполнить задание лишь на низком уровне, на нулевом уровне не оказался никто, как и при показе слогов 1-го уровня сложности.

Проверка показа слогов третьего уровня сложности показала, что в этом случае наибольшую группу (57,2%) составили учащиеся, справившиеся с заданием лишь на низком уровне. Уменьшилось количество респондентов, показавших уровни успешности выше среднего (7,1%) и ниже среднего (7,1%); 21,5% учащихся продемонстрировали средний уровень, и в этом случае появились учащиеся, которые не справились с заданием и показали нулевой уровень (7,1 %).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при повышении уровня сложности слогов обучающиеся демонстрировали более низкие результаты, что говорит о целесообразности деления материала наборов заданий на уровни сложности.

В рамках решения задачи по определению чувствительности к изменениям у наборов заданий мы сравнивали результаты стабильных включений в разные временные промежутки. Нами было проведено четыре этапа исследования, временной интервал между этапами составлял 2-3 месяца. Первый этап проводился в октябре 2020 года, второй - в январе 2021 года, третий – в марте 2021 года, четвертый – в мае 2021 года (Приложение Д).

Мы сравнивали результаты близких этапов: первого и второго, второго

и третьего, третьего и четвертого. Обработав данные каждого сравнения с помощью статистических методов теста знаков и критерия Уилкоксона, мы в каждом случае получили значение коэффициента ниже уровня значимости 0,05, что свидетельствует о статистически значимых различиях между полученными данными. Р-значения по каждому сравнению приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Р-значения при применении критериев теста знаков и Уилкоксона

Этапы	Статистический критерий	Тест знаков (р-значение)	Критерий Уилкоксона (р-значение)
Сравнение 1-го и 2-го этапов		0,000048	0,000014
Сравнение 2-го и 3-го этапов		0,00337	0,000101
Сравнение 3-го и 4-го этапов		0,00042	0,00013

То есть, при сравнении результатов в разные временные промежутки мы получали различные данные. Это подтверждает гипотезу о чувствительности к изменениям у наборов заданий для обследования сформированности навыков чтения слогов в интерактивной среде.

Таким образом, в ходе проведенного эксперимента были уточнены валидность и надёжность применения метода показа и наборов заданий, размещенных в интерактивной среде при соблюдении ряда условий, подтверждена правомерность деления заданий на уровни сложности. Также в ходе лонгитюдного исследования, проведенного в 4 этапа, определена чувствительность к изменениям за небольшой промежуток времени наборов заданий для обследования сформированности навыков чтения слогов, представленных в интерактивной среде.

### **2.3. Методические рекомендации по проведению мониторинга сформированности навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде**

Основываясь на результатах анализа литературных источников по проблеме исследования, данных лонгитюдного исследования, нами уточнены требования к процедуре мониторинга навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью.

Организация мониторинга сформированности умения читать слоги требует соблюдения ряда общедидактических и специальных принципов.

1. Принцип поэтапности предполагает постепенное усложнение заданий, деление их на уровни сложности. Следование этому принципу делает возможным предлагать ученику диагностические пробы в соответствии с его «зоной ближайшего развития», отслеживать минимальные продвижения в освоении им навыка чтения слогов.
2. Принцип обходного пути подразумевает использование невербальной реакции (указательный жест) для ответа на задание. Этот ответ подходит для обследования детей, не владеющих экспрессивной речью, имеющих значительные трудности звукопроизношения, а также детей с высоким уровнем тревожности, испытывающими боязнь устного ответа.
3. Принцип количественно-качественного анализа подразумевает учёт наряду с количественными показателями (количество набранных баллов, время, затраченное на выполнение задания) ещё и характер допущенных учеником ошибок, как при показе, так и при чтении слогов вслух.
4. Принцип комплексного подхода состоит в осуществлении всестороннего мониторинга навыка чтения, позволяющего оценить не только результаты выбора заданного слога из трёх предложенных, но и результаты знания букв, элементарного звукового анализа, умения читать слоги вслух.
5. Принцип минимизации временных затрат означает ограничение времени для выполнения задания, а также применение правила «трёх

ошибок», предполагающее прекращение заданий того уровня сложности, в котором ученик допустил три неверных ответа подряд.

6. Принцип единства диагностики и коррекции заключается в использовании данных мониторинга для оперативной корректировки педагогической работы с обучающимися.

7. Принцип индивидуального и дифференцированного подхода позволяет учитывать не только уровень сформированности навыков чтения, но и соматическое и эмоциональное состояние ребенка в ситуации обследования. Следование этому принципу указывает на необходимость повторного диагностического включения в случае неблагоприятного состояния обследуемого ребёнка.

8. Принцип систематичности означает отслеживание навыков чтения и анализ результатов с определенной периодичностью в течение учебного года.

Процедура мониторинга сформированности навыков чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде должна осуществляться с соблюдением требований приведённых ниже.

В качестве инструмента для мониторинга используется программа «Говорящие уроки», которая была разработана на основе технологии GOMs и модифицирована с учетом специфики принятой в России методики обучения грамоте. Диагностика может проводиться с помощью стационарного персонального компьютера (ноутбука) или планшетного компьютера с сенсорным экраном. Первый вариант предполагает использование ребёнком компьютерной мыши, что требует от него дополнительной подготовки, а в случаях наличия у ребёнка двигательных нарушений его действия могут быть значительно затруднены и даже не доступны. Поэтому вариант использования планшетного компьютера предпочтительнее для ребёнка, как наиболее доступный.

В ходе обследования обучающийся после голосовой инструкции должен выбрать произнесённый в задании слог из трёх предложенных вариантов, в качестве ответа на задание используется указательный жест.

Применение для ответа невербальной реакции делает возможным обследование детей с недостаточным уровнем овладения общеупотребительной речи, значительными звукопроизносительными трудностями.

В процессе диагностики умственно отсталого школьника необходимо оказание ему различных видов помощи. В начале каждого обследования применяются три пробных задания. В обучающих заданиях предусмотрена трехуровневая система «подсказок»:

а) после первого неправильного ответа учитель предъявляет задание второй раз;

б) после повторной ошибки учитель показывает правильный вариант и просит ученика повторить его;

в) после третьей ошибочной попытки учитель показывает правильный ответ рукой ученика и ожидает от него повторения показа.

В проверочных заданиях предусмотрено только повторение инструкции в случае ошибки. Подобные виды поддержки стимулирует произвольную деятельность ученика, повышают его мотивацию. Обучающие задания не учитываются при подсчёте результатов.

Учитывая требования СанПиН [64] по использованию электронных средств обучения, а также необходимость соблюдения условий охранительного режима в программе заложены временные ограничения для обследования – 3 минуты на каждый показатель. Кроме того, действует правило «трёх ошибок». Задания имеют различный уровень сложности. Если ученик на каком-либо из уровней даёт три идущих подряд неверных ответа, задания этого уровня ему больше не предъявляются. Это, с одной стороны, оптимизирует временные затраты, с другой предотвращает утомление и негативную реакцию на стабильные ошибки. Так же при проверке у ученика сформированности навыков чтения по нескольким показателям необходимо делать перерывы по 2-3 минуты.

Диагностические задания структурированы по уровням сложности и материалам букв. Задания распределены на три материала букв:

- материал букв 1: А О У М С Х;
- материал букв 1, 2: А О У М С Х + Ш Л Н Ы Р К П Т И З В Ж Б Г Д;
- материал все букв алфавита: А О У М С Х + Ш Л Н Ы Р К П Т И З В Ж Б Г Д + Е Ё Й Э Ю Я Ф Ц Ч Щ Ъ Ь.

Сначала у каждого ученика проводится первоначальное обследование знания букв, а затем – проверяется сформированность навыков чтения по остальным показателям на материале букв, находящемся в «зоне ближайшего развития» ученика. Однако, в ходе исследования было отмечено, что часть учеников демонстрировала очень низкие результаты показа слогов на материале букв 1, 2 и материале всех букв при достаточно высоких показателях знания букв. В подобных случаях оправдано проведение мониторинга навыка чтения на нескольких материалах букв для получения расширенных данных и более глубокого анализа его потенциальных возможностей.

При анализе результатов необходимо опираться не только на количественные результаты, но и принимать во внимание качественные показатели. Так, наблюдая в процессе обследования за поведением ученика, учитель может оценить, насколько осознанно обучающийся выполняет задание. Например, если при выборе правильного ответа ученик работает медленно, шевелит губами, произносит звуки шёпотом, переводит палец от слога к слогу, старается не отвлекаться, даже при низких количественных показателях, можно говорить о том, он действует целенаправленно и действительно читает слоги.

В тех же случаях, если ученик выполняет выбор очень быстро, не задумываясь, при этом допускает как правильные, так и много неверных ответов, или всегда выбирает слог, расположенный только слева, или только

справа, правомерно говорить о выборе им стратегии угадывания и крайне низком уровне сформированности навыков чтения.

В ходе исследования нами получены данные обследования детей, показавших низкий результат: при обследовании методом показа слога они набирали основном от 2 до 7 баллов. Одни из них при параллельной проверке методом чтения вслух показывали тоже низкий результат, но тем не менее справлялись с наиболее простыми заданиями. Другие же при чтении вслух показали нулевой результат, что свидетельствует о выборе ими при показе стратегии угадывания. Единично при угадывании был зафиксирован максимальный результат 12 баллов: ученица зачастую не дожидалась инструкции и всегда показывала только слог слева.

Поэтому для получения точных, достоверных данных рекомендуется сравнивать результаты показа с результатами чтения вслух. В интерактивной среде предусмотрена такая возможность: в индивидуальном профиле ученика в разделе «Статистика» после подробного протокола включения есть вкладка «Чтение». После клика на неё все задания этого включения повторяются, но на экране в этот раз для чтения вслух будет предъявляться только один слог, именно тот, который ранее озвучивался в инструкции.

Для получения многоаспектного анализа целесообразно получить данные измерения других сопутствующих умений, например, сформированность навыка определения первой или последней буквы в слове, уровень развития неречевых познавательных процессов (восприятия, внимания, памяти).

Учитывая тот факт, что знания обучающихся с умственной отсталостью зачастую характеризуются нестойкостью и ситуативностью для достижения надежных результатов, рекомендуется проводить от двух до четырёх включений в короткий временной промежуток (в течение двух недель). Часть учащихся уже после второго включения показывают результат идентичный первому, другим необходимы дополнительные включения для

выхода на стабильный результат. Особенно значимо проведение нескольких включений вначале, при обучении ребёнка работе с программой.

Для отслеживания достижений обучающихся в части сформированности навыков чтения слогов рекомендуем осуществлять проверку 4 раза за учебный год с интервалом примерно в два месяца.

Одно из преимуществ использования программы в интерактивной среде заключается в автоматической обработке результатов, их сохранении и наглядном развернутом представлении в форме таблицы и гистограммы в индивидуальном профиле ученика в разделе «Статистика». Кроме того, в программе сохраняется подробный протокол каждого включения, в котором зафиксировано количество баллов за каждое задание и время в секундах, затраченное на его выполнение (Приложение Е).

В подробном протоколе наглядно отражено, какие задания ученик выполнил успешно, а в каких допустил ошибку, виден педагогу и характер ошибок, допущенных учеником. Это могут быть ошибки, связанные с недостаточным усвоением определенного набора букв или недостаточная сформированность навыка чтения определенных слоговых структур. Так, зачастую на начальных этапах обучения ученики испытывают значительные затруднения при чтении слогов с йотированными гласными или слоги с шипящими и Ц (ШИ, ЧА, ЩУ, ЦИ и др.), особую трудность вызывает чтение слогов со стечением согласных.

Поскольку программа отслеживает только сам факт правильного или неправильного выполнения задания, то во время обследования учителю полезно вести и дополнительный протокол, в котором он фиксирует характер ошибок, а также и то, как ученик справился с заданием после его повтора. В этом же протоколе при необходимости фиксируются результаты дополнительной проверки методом чтения слогов вслух (Приложение Ж).

Так, в ходе нашего исследования ведение подобного протокола позволило выявить у учеников стабильные замены букв по акустическому и артикуляторному сходству (Ы вместо И, Ё вместо Ю и др.), по оптическому

сходству (Н вместо П, Е вместо Ё и др.). Достаточно частыми были перестановки букв в трёхбуквенных слогах, при которых ученики слог со стечением прочитывали как закрытый (МАЩ вместо МЩА, ГИЛ вместо ИГЛ и др.).

Ещё один показатель, на который необходимо обратить внимание – это время, затраченное на выполнение задания (фиксируется программой в подробном протоколе). Отмечались включения, когда ребёнок набирал немного баллов, но при этом он допускает небольшое количество ошибок, затрачивая на каждое задание много времени. Как правило, наблюдение показывало, что ученик целенаправленно прочитывал все три слога в направлении слева направо, и находил нужный. Такой характер выполнения заданий говорит о необходимости тренировки беглости чтения.

Таким образом, анализ данных мониторинга даёт возможность не только определить актуальный уровень развития школьника, но и, обеспечивая обратную связь от ученика, позволяет оценить степень эффективности педагогической работы с ним, и, при необходимости, оперативно скорректировать содержание, методы и формы обучения.

Программа «Говорящие уроки» содержит конструктор предоставляющий педагогу возможность разработки раздела программы по формированию навыков чтения. Конструктор включает основные блоки: языковой анализ, знание букв, чтение слогов, слов, предложений. Дополнительно добавлены блоки, направленные на развитие зрительного восприятия, развитие слухового внимания и слуховой памяти.

Проанализировав характер ошибок ученика, учитель с помощью конструктора составляет индивидуальный план работы на короткий промежуток времени, в котором планируется преодоление недостатков, выявленных в результате мониторинга. Продемонстрируем это на следующем примере плана работы с ученицей 3 класса, испытывающей значительные трудности чтения слогов со стечением согласных.

Индивидуальный план коррекционной работы по формированию  
первоначальных навыков чтения

Обучающийся: К. Марина, 3 класс

Программа обучения: АООП ОО у/о, вариант 1.

Дата обследования: октябрь 2020 г.

Ведущая проблема: допускает стабильные ошибки при чтении слогов со стечениями согласных.

### Содержание

#### I. Языковой анализ

- Звуко-буквенный анализ слогов, слов:

- 1) 3 слога со стечением согласных
- 2) 1-2 слога с одним стечением согласных (слова содержат йотированные гласные)

- Звуко-буквенный анализ простых слов, не содержащих йотированные гласные

- 1) 3-4 буквы без стечения согласных
- 2) 5-6 букв без стечения согласных
- 3) 1-2 слога с одним стечением согласных

- Слоговой анализ (деление слов на слоги):

- 1) слова из 1-3 слогов со стечением согласных
- 2) слова из 2 слогов с двумя стечениями согласных

#### II. Чтение слогов

- 1) закрытые слоги из 3-х букв (СГС)
- 2) слоги со стечением согласных (ССГ, ГСС)

#### III. Чтение слов

- 1) 3-4 буквы без стечения согласных
- 2) 5-6 букв без стечения согласных
- 3) 1-2 слога с одним стечением согласных
- 4) 3 слога с последним закрытым

Сроки реализации: ноябрь-декабрь 2020.

Таким образом, использование компьютерной программы, размещенной в интерактивной среде, и сенсорного экрана для мониторинга навыков чтения у обучающихся с интеллектуальными нарушениями обеспечивает объективность и прозрачность оценки их учебных достижений.

Применение информационных технологий способствует повышению мотивации обучающихся, активизирует их познавательную активность, короткая по времени процедура обследования предотвращает их утомление. Автоматическая обработка результатов диагностики оптимизирует временные затраты педагога, заложенный в программе способ демонстрации достижений в виде гистограммы презентует результаты коррекционно-развивающей работы образно и наглядно. Сохранение протоколов обследования в программе дает возможность педагогу в любой момент осуществить более глубокий количественно-качественный анализ специфических трудностей каждого ученика и на его основе корректировать содержание обучения.

Вывод по второй главе.

В начале лонгитюдного исследования нами были определены задачи, предполагающие подтвердить данные предыдущих исследователей, а именно уточнить валидность, надежность и правомерность деления на уровни сложности наборов заданий для обследования сформированности навыков чтения слогов, представленных в интерактивной среде. Ещё одна задача предполагала определить чувствительность к изменениям у выше названных наборов заданий. Для реализации этих задач мы проводили следующие операции:

- обследовали сформированность навыков чтения слогов методами показа из трёх предложенных и чтения вслух, а затем провели количественный и качественный анализ полученных результатов;
- сопоставили результаты обследования сформированности навыков чтения слогов, полученные различными методами;

– провели от двух до четырех диагностических включений методом показа с каждым ребёнком и сравнили результаты двух стабильных включений;

– сравнили результаты выполнения серий заданий, соответствующих различным уровням сложности в одно и то же включение;

– провели четыре этапа обследования сформированности навыков чтения слогов методом показа и сравнили результаты стабильных включений в разные промежутки времени.

В результате проведения количественно-качественного анализа результатов обследования мы выявили уровни успешности показа правильного слога из трёх предложенных и чтения слогов вслух. Сопоставив данные и обработав их с помощью методов математической статистики, мы пришли к выводу о корреляции данных полученных в результате обследования различными методами, что подтверждает валидность наборов заданий. Сравнив показатели двух стабильных включений и обработав их с помощью статистических методов, мы пришли к тому, что они различаются в незначительной степени, что подтверждает надежность наборов заданий. Проведя сравнение результатов выполнения заданий, соответствующих разным уровням сложности мы выяснили, что результаты при выполнении более простых заданий выше, чем при выполнении более сложных, что подтверждает правомерность деления их на уровни сложности. Сравнивая результаты стабильных включений в разные временные промежутки и обработав полученные данные статистически, мы пришли к выводу об их различии, что свидетельствует о чувствительности наборов заданий, предназначенных для проверки сформированности навыков чтения слогов, представленных в интерактивной среде.

Основываясь на данных исследования, мы составили методические рекомендации, в которых уточнили требования к процедуре диагностики навыков чтения и корректировки содержания обучения на основе данных мониторинга.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью нашего исследования явилось уточнение требований к процедуре мониторинга сформированности навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде. В его начале мы предположили, что соблюдение ряда требований к процедуре мониторинга сформированности навыков чтения слогов обеспечивает надежность, валидность и чувствительность к изменениям у наборов заданий, представленных в интерактивной среде.

В нашем исследовании приняли участие 32 обучающихся одного из краевых государственных бюджетных образовательных учреждений Красноярского края, реализующего адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В экспериментальную группу вошли учащиеся с 1 по 9 класс в возрасте от 7 до 16 лет с умственной отсталостью легкой и умеренной степени обследованных с различной степенью глубины на разных этапах исследования. Ведущим критерием по отбору учащихся в экспериментальную группу являлось наличие у них выраженных трудностей освоения навыков чтения. Исследование проводилось в соответствии с поставленными задачами.

В рамках первой задачи мы проанализировали состояние проблемы в психолого-педагогической и научно-методической литературе и нормативно-правовых документах, регламентирующих обучение и воспитание лиц с интеллектуальными нарушениями. В соответствии с требованиями ФГОС к промежуточной и итоговой аттестации появляется востребованность в практическом инструментарии для её осуществления. В результате анализа различных методов отслеживания учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью мы пришли к выводу о том, что общепринятые в педагогической практике методы имеют как достоинства, так и недостатки. Методы наблюдения и экспертной группы, обеспечивающие комплексность

и достаточную глубину анализа, вместе с тем характеризуются субъективизмом, как недостаточно формализованные. Метод психолого-педагогического эксперимента дающий объективные и достоверные данных о ребёнке, позволяющий педагогу сформулировать прогноз о результативности его обучения, является трудоемким и времязатратным, и поэтому наиболее подходит для проведения стартовой и итоговой диагностики.

Для осуществления текущего контроля за достижениями школьников наиболее эффективным методом является мониторинг учебных достижений, дающий возможность обнаружить минимальные продвижения учащихся в освоения учебных навыков за короткий промежуток времени и позволяющий корректировать программное содержание с целью повышения эффективности обучения.

Лонгитюдное исследование проводилось с сентября 2020 года по май 2021 года, всего в течение учебного года было проведено четыре этапа.

В ходе исследования мониторинг учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью осуществлялся на примере сформированности навыков чтения слогов. В качестве основной диагностической методики мы использовали модифицированной русскоязычный вариант зарубежной технологии GOM (новый генеральный формат оценки) представленный в интерактивной среде «Говорящие уроки», разработанной с учетом клинико-психологических особенностей обучающихся с умственной отсталостью и специфики их обучения грамоте. Обследование проводилось методом показа слога из трёх предложенных на сенсорном экране планшетного компьютера методом чтения слогов вслух.

В результате анализа литературных источников и данных лонгитюдного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Теоретический анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы позволяет сделать вывод о правомерности использования модифицированного варианта технологии GOM, проведенной

с помощью компьютерных технологий, для мониторинга навыков чтения обучающихся с умственной отсталостью. Предложенный способ может быть дополнен и уточнен с помощью общепринятых методов обследования (чтение вслух, наблюдения, экспертной группы, психолого-педагогического эксперимента) для получения более глубокого качественного анализа.

2. В результате исследования мы подтвердили данные предыдущих исследователей о валидности, надежности наборов заданий, целесообразности их распределения на уровни сложности, а также получили новые данные о чувствительности наборов заданий в интерактивной среде и предназначенных для обследования сформированности навыков чтения у обучающихся с умственной отсталостью. Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует о правомерности выдвинутой нами гипотезы.

3. Основываясь на результатах анализа литературных источников по проблеме исследования и данных лонгитюдного исследования, нами уточнены требования к процедуре мониторинга навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью. Требования к процедуре мониторинга, а также порядок корректировки содержания обучения чтению на его основе представлены нами в методических рекомендациях, которые могут быть использованы педагогами в практической работе с умственно отсталыми школьниками.

4. Преимущества использования мониторинга сформированности навыков чтения в том, что он обеспечивает:

- объективность, прозрачность оценки учебных достижений школьников;
- минимизацию временных затрат педагогов на обработку результатов;
- получение информации об эффективности педагогического воздействия;
- возможность внесения изменений в содержание, приемы и методы на основе анализа результатов.

Таким образом, цель нашего исследования достигнута, задачи реализованы, гипотеза получила своё подтверждение.

**БИБЛИОГРАФИЯ**

1. Аксёнова, А.К. Методика обучения русскому языку в специальной (коррекционной) школе : учеб. для студ. дефектол. фак. пед. вузов / А.К. Аксёнова. – М. : ВЛАДОС, 1999. – 320 с.
2. Аксёнова, А. К. Обучение грамоте. Методические рекомендации. 1 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / А. К. Аксёнова, С. В. Комарова, М. И. Шишкова. – М. : Просвещение, 2016. – 134 с.
3. Алмазова, О. А. Психолого-педагогическая диагностика : учеб. пособие / О. В. Алмазова. – Екатеринбург : Издатель Калинина Г.П., 2007. – 227 с.
4. Артемьева Н.В., Задорожная Т.В., Мамаева А.В. Мониторинг сформированности базовых предпосылок для понимания пиктографических изображений у обучающихся 1–2 классов с тяжелой умственной отсталостью // Гуманитарные науки. 2018. № 2. С. 168–172. URL: <http://www.gpa.cfuv.ru/ru/nauchnaya-deyatelnost/600-nauchnye-izdaniya/izdaniya-vak/zhurnal-gumanitarnye-nauki/arkhiv/gumanitarnye-nauki-v-2018-godu>
5. Артемьева, Н. В., Кардашова К. В., Мамаева А. В. Мониторинг навыка чтения слогов у обучающихся 2-3 классов с умеренной умственной отсталостью/ Артемьева, Н. В., Кардашова К. В., Мамаева А. В // The Newman In Foreign Policy № 37 (81) – июнь-июль 2017. – С. 92-94
6. Бабанский, Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: (Дидактический аспект) / Ю.К. Бабанский. - М.: Педагогика, 1982. - 191 с.
7. Баряева, Л.Б. Программа воспитания и обучения дошкольников с интеллектуальной недостаточностью / Л. Б. Баряева, О.П. Гаврилушкина, А.П. Зарин, Н.Д. Соколова. СПб.: Союз. 2001. – 320 с.
8. Баряева, Л.Б., Лопатина Л.В. Методические аспекты работы с неговорящими детьми с использованием системы альтернативной

- коммуникации / Баряева Л. Б., Д В. Лопатина // Специальное образование. 2018. №4 (52). – С. 8-20
9. Введение в психодиагностику [Текст] / под ред. К.М. Гуревича, Е.М. Борисовой – М.: УРАО, 1997. – 304 с.
  10. Воронкова, В.В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе / под ред. В.В. Воронковой. – М. : Школа – Пресс, 1994. – 470 с.
  11. Воронкова, В.В. Дифференцированный подход в обучении умственно отсталых детей младшего школьного возраста на примере усвоения русского языка. М.: АСОУ, 2016. 200 с. URL: [http://new.asou-mo.ru/images/files/Monografii/Изд.\\_1251\\_Воронкова.pdf](http://new.asou-mo.ru/images/files/Monografii/Изд._1251_Воронкова.pdf) (дата обращения: 5.11.2021).
  12. Воспитание и обучение детей и подростков с тяжёлыми и множественными нарушениями развития : программно-методические материалы / Бгажнокова И.М. [и др.] ; под ред. И.М. Бгажноковой. — М. : ВЛАДОС, 2010. — 239 с. : ил.
  13. Выготский Л.С. Динамика умственного развития школьника в связи с обучением // Умственное развитие детей в процессе обучения: сб. ст. М.; Л.: Государственное учебно-педагогическое изд-во, 1935. С. 33–52. URL: <http://psychlib.ru/inc/absid.php?absid=79865>
  14. Выготский, Л.С. Собрание сочинений : в 6 т. / Выготский Л. С. ; под ред. Т.А. Власовой. – М. : Педагогика, 1983, - Т. 5 : Основы дефектологии; Проблема умственной отсталости: Ч. 3. –1983. – с. 231-256.
  15. Голуб, Г.Б. Формирующая оценка образовательных результатов учащихся: метод. пособие / Г.Б. Голуб, И.С. Фишман. – Самара: Учебная литература, 2007. – 244 с.
  16. Горбунова, Н. В. Наблюдение как метод реализации психолого-педагогических исследований / Н. В. Горбунова // Педагогический вестник. – 2019. – № 9. – С. 15-17.
  17. Грибова, О.Е. Технология организации логопедического обследования : методическое пособие / О.Е. Грибова. – Москва : Айрис-пресс, 2005. – 96 с.

18. Гуревич, К.М. Психологическая диагностика: учеб. пособие. М. : УРАО, 1997. – 304 с.
19. Дудина, М. М. Основы психолого-педагогической диагностики : учебное пособие / М. М. Дудина, Ф. Т. Хаматнуров. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016. –190 с.
20. Егоров, Т.Г. Психология овладения навыком чтения. СПб.: КАРО, 2006. – 78 с.
21. Забрамная, С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей : учеб. для студентов дефектол. фак. педвузов и университетов / С.Д. Забрамная. – М.: Просвещение, ВЛАДОС, 1995. – 112 с.
22. Забрамная, С. Д., Исаева Т.Н. Знаете ли Вы нас? Методические рекомендации. М.: В. Секачев, 2012. – 88 с.
23. Забрамная, С.Д., Исаева Т.Н. Психолого-педагогическая дифференциация детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью // Воспитание и обучение детей с нарушениями в развитии. 2009. № 1. С. 49–53. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41496511> (дата обращения: 15.10.2020).
24. Инденбаум, Е.Л. Мониторинг жизненной компетенции обучающихся с задержкой психического развития в условиях инклюзии / Е.Л. Инденбаум // Педагогика и психология образования. - 2018. - №4. – С. 159-173  
<http://pp-obr.ru/wp-content/uploads/2019/01/2018-4-159.pdf>
25. Калмыкова, Е.А. Психология лиц с умственной отсталостью [Текст]: уч. - метод. пособие / Е.А. Калмыкова – Курск: Курск. гос. ун-т, 2007. – 121 с.
26. Кардашова, К. В. Мониторинг чтения слогов у обучающихся младших классов с умеренной умственной отсталостью: магистер. дис.: / К.В. Кардашова : КГПУ им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2017. – 82 с.
27. Каткова, И. А. Особенности обучения чтению умственно отсталых обучающихся классов для детей со сложным дефектом / И.А. Каткова // Педагогика и психология образования. 2016. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-obucheniya-chteniyu-umstvenno-otstalyh->

обращения: 05.11.2021).

28. Каткова, И.А. Технология обучения чтению умственно отсталых детей со сложными нарушениями развития: дис. ... канд. пед. наук : 26.09.2017 / И. А. Каткова : МГПУ – М., 2017. – 322 с.
29. Килина, С. Ю. Мониторинг сформированности навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде: магистер. дис.: / С. Ю. Килина : КГПУ им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2020. – 88 с.
30. Ковалев, В.В. Психиатрия детского возраста: руководство для врачей. 2-е изд., перераб. и доп. / В.В. Ковалёв. – М.: Медицина, 1995. – 558 с.
31. Коробейников, И. А. О соотношении и роли органических и социальных факторов в формировании диагноза «легкая умственная отсталость» / И. А. Коробейников // Дефектология. – 2012. – № 2. – С. 14-21.
32. Кочеткова, К. Е., Тазарачева А. В. Педагогический эксперимент как метод психолого-педагогического исследования / К. Е. Кочеткова, А. В. Тазарачева // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 1. – С. 160-163.
33. Кушнер, Ю.З. Методология и методы педагогического исследования: уч. - метод. пособие / Ю.З. Кушнер – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. – 66 с.
34. Лалаева, Р.И. Нарушение процесса овладения чтением у школьников: учеб. пособие для дефектол. фак. пед. ин-тов / Р.И. Лалаева. – М. : Просвещение, 1983. – 136 с.
35. Лалаева, Р. И., Особенности речевого развития умственно отсталых школьников / Р.И. Лалаева // Дефектология. – 2003. – № 3. – С.29-34.
36. Левченко, И. Ю. Психологическое изучение детей с нарушениями развития / И. Ю. Левченко, Н. А Киселева. – М.: Издательство «Книголюб», 2008. – 160 с.

37. Лубовский, В.И. Особенности высшей нервной деятельности детей-олигофренов разных клинических групп / под ред. А.Р. Лурия. – М.: АПН РСФСР, 1958. – С. 390-435. – Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребенка; Т.2.
38. Лурия, А.Р. Письмо и речь: нейролингвистические исследования: учеб. пособие для студ. психол. фак. высш. учеб. заведений / А.Р. Лурия. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 352 с.
39. Лурия, А.Р. Умственно отсталый ребенок / А.Р. Лурия. – М.: АПН РСФСР, 1960. – 204 с.
40. Майоров, А.Н. Мониторинг в образовании. Изд. 3-е испр. и доп. / А.Н. Майоров. – М.: Интеллект-центр, 2005. – 424 с.
41. Маллер, А. Р. Обучение, воспитание и трудовая подготовка детей с глубокими нарушениями интеллекта / А. Р. Маллер, Г. В. Цикото. – М.: Педагогика, 1988. – 128 с.
42. Маллер, А. Р. Помощь детям с недостатками развития : книга для родителей / А. Р. Маллер. – М.: АРКТИ, 2006. – 72 с. : ил.
43. Маллер, А. Р. Социальное воспитание и обучение детей с отклонениями в развитии : практическое пособие / А. Р. Маллер. – М.: АРКТИ, 2000. – 124 с.
44. Мамаева, А.В. Апробация технологии мониторинга навыка чтения обучающихся с умственной отсталостью с использованием сенсорного экрана / А. В. Мамаева // Итоговый сборник II Всероссийского съезда дефектологов. – М., 2017. – С. 271-277. URL: <http://yarinternat-9.ru/wp-content/uploads/2019/03/Сборник-II-Всероссийского-съезда-дефектологов.pdf>
45. Мамаева, А.В., Антонова Т.С., Денисова К.Ю., Брюховских Л.А., Куйдина Е.Е. Требования к оценке достижений умственно отсталых учащихся в интегративной среде / А.В. Мамаева, Т.С. Антонова, К.Ю. Денисова, Л.А. Брюховских, Е.Е. Куйдина // European Proceedings of Social and Behavioural

46. Мамаева, А.В., Антонова Т.С., Денисова К.Ю., Килина С.Ю. Мониторинг учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью (на примере навыка чтения): сообщение 1 / А. В. Мамаева и [и др.] // Вестник Красноярского государственного педагогического университет им. В.П.Астафьева / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – Красноярск, 2019. – № 2 (48). – С. 41-51. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2019-48-2-119>
47. Мамаева А. В., Брюховских Л. А., Куйдина Е.Е. Мониторинг учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью (на примере навыков звуко-буквенного анализа) /А.В. Мамаева, Л. А. Брюховских, Е.Е. Куйдина // Вестник Красноярского государственного педагогического университет им. В.П.Астафьева / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В. П. Астафьева. – 2020. – №4(54). – С. 7-17. DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2020-54-4-237>
48. Мамаева, А.В., Горностаева А.А., Русакова О.О. Применение технологии GOM диагностики сформированности понимания прочитанных предложений у обучающихся с умеренной умственной отсталостью / А.В. Мамаева, А.А. Горностаева, О.О Русакова // Педагогический имидж. 2019. – №3(44). – С. 396- 409.
49. Мамаева, А.В., Синельникова Д. В., Артемьева Н.В. Валидность метода оценивания навыка чтения слов через показ правильного варианта из трёх 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. – №37(81). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/validnost-metoda-otsenivaniya-navyka-chteniy>
50. 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 Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. – № 1 [1]. – С. 38-52 URL: <http://autism-wp.kspu.ru/wp-content/uploads/obrazetsstati.pdf>
51. Немов, Р.С. Психология. Книга 3. Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики : учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Р.С. Немов. – М. : ВЛАДОС, 2001. – 640 с.
52. Образцов, П.И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения : монография / П.И. Образцов. – Орел: ОГТУ, 2000. – 145 с.
53. Певзнер, М. С. Дети-олигофрены (изучение детей-олигофренов в процессе их воспитания и обучения). – М. : Просвещение, 1959. – 484 с.
54. Петрова, В.Г. Психология умственно отсталых школьников : учеб. пособие / В.Г. Петрова, И.В. Белякова. – М. : Академия, 2002. – 160 с.
55. Пинская, М.А. Формирующее оценивание: оценивание в классе : учеб. пособие / М.А. Пинская. – М. : Логос, 2010. – 264 с.
56. Полонский, В.М. Словарь понятий и терминов по законодательству Российской Федерации об образовании / В.М. Полонский. – М. : Мирос, 1995. — 78 с.
57. Приказ № 1599 от 19.12.2014 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» [Электронный ресурс]. 2014. –  
Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70760670/>. –  
Дата обращения: 13.12.2020.
58. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) [Электронный ресурс]. – 2017. –  
Режим доступа: <https://fgosreestr.ru/wp-content/uploads/2017/12/Programma->

[UO-IN.pdf](#)– Дата обращения:13.05.2020.

59. Программа «Говорящие уроки» [Электронный ресурс].  
URL: [url:https://www.talking-lessons.kspu.ru](https://www.talking-lessons.kspu.ru) (дата обращения 11.10.2020)
60. Программа обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью / Л.Б. Баряева [и др.] ; под ред. Л.Б. Баряевой, Н.Н. Яковлевой. – СПб.; ЦПК проф. Л.Б. Баряева, 2011.– 146 с.
61. Резниченко, Т.С. Дорогу осилит идущий. М.: [б.и.], 2012.
62. Резниченко, Т.С. Обучение чтению как средство коррекции системных нарушений речи у дошкольников: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 12.05.2007 / Т. С. Резниченко; РГПУ им. А. И. Герцена. – М.: [б.и.], 2007. – 21 с. – На правах рукоп.
63. Розова, Ю. Е., Коробченко Т. В. Мониторинг речевого развития учащихся начальных классов. Программно-методические материалы : учеб-метод. пособие / Ю. Е. Розова, Т. В. Коробченко ; под науч. ред. О. В. Елецкой. – М. : Редкая птица, 2019. – 120 с.
64. СанПиН 2.4.7.702-98 Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования [Электронный ресурс]. Введ. 2021.01.01. М.: – Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/home/download.php?view.1583>
65. Слюсарева Е.С., Козловская Г.Ю. Методы психологической диагностики: учебно-методическое пособие / Е. С. Слюсарева, Г. Ю. Козловская. – Ставрополь, 2009. – 442 с.
66. Солопова Ю.В. Обзор различных систем обучения чтению школьников с умеренной умственной отсталостью/ Ю. В. Солопова // Вестник научных конференций, – 2021. – № 9-3(73). – С.118-121. URL . : <https://ukonf.com/doc/cn.2021.09.03.pdf>
67. Солопова, Ю. В. Организация мониторинга сформированности навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде / Ю. В. Солопова // Наука, общество, личность: проблемы и перспективы взаимодействия в современном мире : Сборник статей

- Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 18 октября 2021 года / Под общей редакцией Ивановской И.И., Посновой М.В.. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука». – 2021. – С. 45-50.
68. Стребелева Е.А. Коррекционно-развивающее обучение детей в процессе дидактических игр: пособие для педагога. / Е.А. Стребелева. – М.: Владос, 2020. – 264 с.
69. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»  
URL: <https://base.garant.ru/70291362/#friends>
70. Федотова, Г.А. Методология и методика психолого-педагогических исследований : учеб. пособие для студ. псих.-пед. факультетов высш. учеб. заведений / Г.А. Федотова. – Великий Новгород: НовГУ, 2010. – 114 с.
71. Черенёва, Е.А., Мамаева А.В, Петроченко В.И. Развитие системы помощи детям с ограниченными возможностями здоровья: опыт международного сотрудничества / Е.А. Черенёва, А.В. Мамаева, В.И. Петроченко // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П.Астафьева. – Красноярск, 2019. – № 2 (48). – С. 62-68.
72. Шипицына, Л.М. Коррекция и развитие. Коррекционно-образовательные программы для детей с глубоким нарушением интеллекта. – СПб.: Образование, 1996. – 66 с.
73. Шипицына, Л. М. «Необучаемый» ребенок в семье и обществе. Социализация детей с нарушением интеллекта. — Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб.: Речь, 2005. – 477 с.
74. Deno S.L. The nature and development of curriculum-based measurement // Preventng School Failure. 1992. – № 36 (2). – P. 5–10.  
URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=1705410>
75. Jones F.G., Gifford D., Yovanoff P., Al Otaiba S., Levy D., Allor J. Alternate assessment formats for progress monitoring students with intellectual disabilities

and below average IQ: An exploratory study // Focus on Autism and Other Developmental Disabilities. 2018. Vol. 34, is. 1. P. 41–51. DOI: <https://doi.org/10.1177/1088357618762749>

76. Wayman M.M., Tichá R., Wallace T., Espin C.A., Wiley H.I., Du X., Long J. Comparison of Different Scoring Procedures for the CBM Maze Selecton Measure // Technical Report. 2009. № 10. URL: <https://www.progressmonitoring.org/pdf/tr10asls.pdf>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПОКАЗА ПРАВИЛЬНОГО СЛОГА ИЗ ТРЁХ  
ПРЕДЛОЖЕННЫХ И ЧТЕНИЯ ВСЛУХ**

Обучающиеся, № п/п	Количество баллов при показе слога на экране планшета	Количества баллов при чтении вслух
1.	18	42
2.	35	93
3.	11	31
4.	11	17
5.	12	18
6.	19	31
7.	3	0
8.	14	62
9.	12	40
10.	6	17
11.	31	96
12..	3	0
13.	7	19
14.	25	62
15.	17	46
16.	15	23
17..	15	41
18.	4	16
19.	26	69
20.	4	0
21.	30	82
22.	4	18
23.	3	3
24.	0	0
25.	4	13
26..	3	4
27.	4	18
28.	2	0

**РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХ СТАБИЛЬНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ МЕТОДОМ  
ПОКАЗА ПРАВИЛЬНОГО СЛОГА ИЗ ТРЁХ ПРЕДЛОЖЕННЫХ В  
ОДИН ВРЕМЕННОЙ ПРОМЕЖУТОК**

Обучающиеся, № п/п	Материал букв	Включение 1. Количество баллов	Включение 2. Количество баллов
1.	материал 1	23	24
	материал 1, 2	11	12
	все буквы	11	13
2.	материал 1	3	2
3.	материал 1	3	2
4.	материал 1	4	3
5.	материал 1	1	1
6.	материал 1	13	12
	материал 1, 2	6	7
	все буквы	3	4
7.	материал 1	0	0
8.	материал 1	7	6
	материал 1, 2	7	8
9.	материал 1	2	2
10.	материал 1	4	5
	материал 1, 2	4	4
11.	материал 1	10	9
	материал 1, 2	7	3
	все буквы	2	3
12.	материал 1	3	3
13.	материал 1	4	4
14..	материал 1	12	13
15.	материал 1	4	4
	материал 1, 2	4	6
	все буквы	10	10
16.	материал 1	6	8
	материал 1, 2	9	9
	все буквы	6	4
17.	материал 1	30	29
	материал 1, 2	30	28
	все буквы	26	28

18.	материал 1	3	4
19.	материал 1	15	15
20.	все буквы	12	12
21.	все буквы	12	10
22.	все буквы	4	6
23.	все буквы	25	24
24.	все буквы	14	16
25.	все буквы	11	13
26.	все буквы	18	17
27.	все буквы	19	14
28.	все буквы	31	32
29.	все буквы	35	34
30.	все буквы	17	15
31.	все буквы	30	31
32.	все буквы	15	15

**РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ СЕРИЙ ЗАДАНИЙ,  
СООТВЕТСТВУЮЩИХ РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ  
В ОДНО И ТОЖЕ ВКЛЮЧЕНИЕ (НА МАТЕРИАЛАХ БУКВ 1 И 1, 2)**

Обучающиеся, № п/п	1 уровень сложности	2 уровень сложности
1.	14	9
2.	0	3
3.	4	0
4.	10	3
5.	0	0
6.	2	0
7.	4	0
8.	7	3
9.	3	1
10.	4	0
11.	5	1
12..	19	11
13.	3	0
14.	10	5
15.	7	4
16.	5	1
17..	4	0
18.	5	2
19.	4	0
20.	20	10

**РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ СЕРИЙ ЗАДАНИЙ,  
СООТВЕТСТВУЮЩИХ РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ  
В ОДНО И ТОЖЕ ВКЛЮЧЕНИЕ (НА МАТЕРИАЛ ВСЕХ БУКВ)**

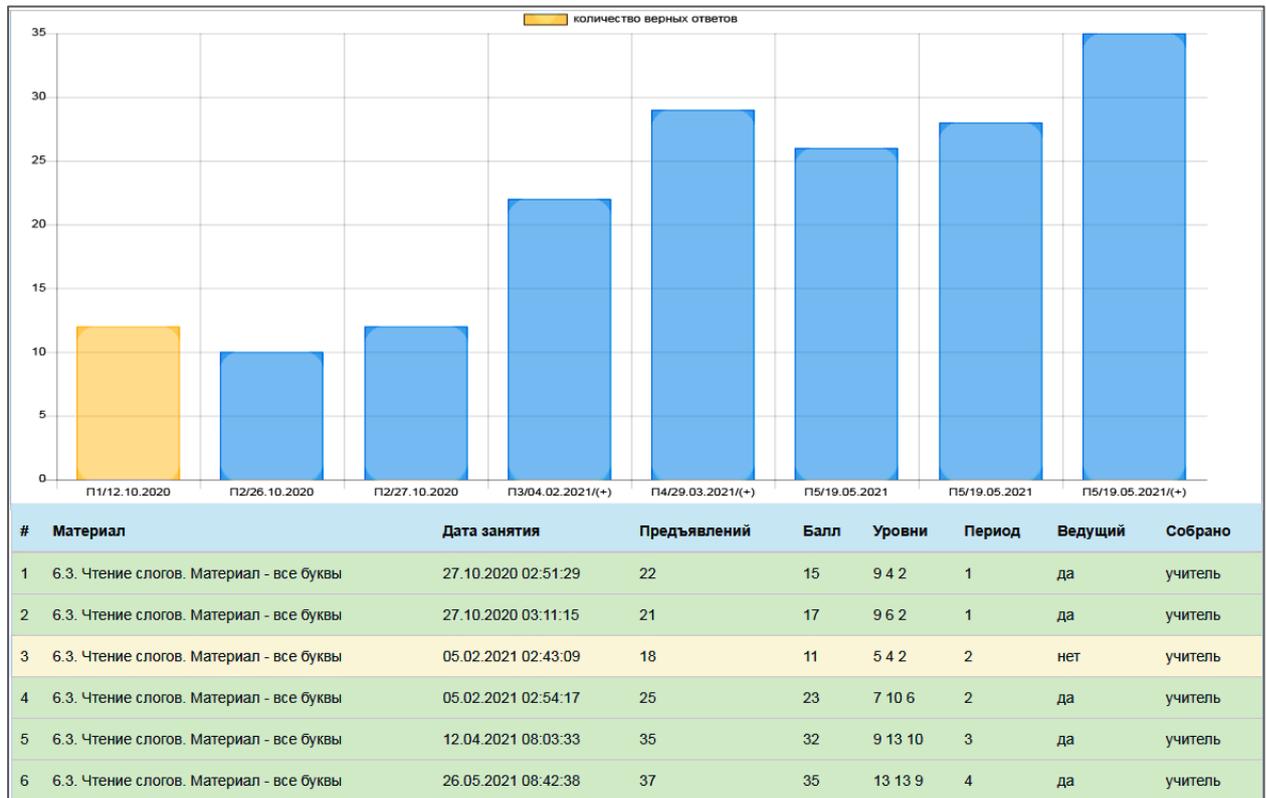
Обучающиеся, № п/п	1 уровень сложности	2 уровень сложности	3 уровень сложности
1.	7	2	2
2.	3	0	0
3.	9	2	1
4.	8	2	2
5.	2	2	0
6.	8	9	1
7.	5	3	2
8.	13	10	8
9.	9	6	2
10.	8	6	1

**РЕЗУЛЬТАТЫ СТАБИЛЬНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ МЕТОДОМ ПОКАЗА  
СЛОГА В РАЗНЫЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ**

Обучающиеся, № п/п	Материал букв	Этап 1. Количество баллов	Этап 2. Количество баллов	Этап 3. Количество баллов	Этап 4. Количество баллов
1.	материал 1	23	24	22	23
	материал 1, 2	11	18	19	18
	все буквы	11	14	14	20
2.	материал 1	3	4	19	23
	материал 1, 2	-	8	12	24
	все буквы	-	3	12	25
3.	материал 1	4	-	12	14
	материал 1, 2	-	-	6	14
	все буквы	-	-	7	7
4.	материал 1	1	3	4	4
	материал 1, 2	-	4	3	4
	все буквы	-	4	5	4
5.	материал 1	13	30	32	31
	материал 1, 2	6	25	24	30
	все буквы	3	12	26	24
6.	материал 1	0	5	12	12
	материал 1, 2	-	1	3	7
	все буквы	-	5	3	9
7.	материал 1	7	7	-	12
	материал 1, 2	7	8	-	11
	все буквы	-	12	-	7
8.	материал 1	3	8	18	24
	материал 1, 2	-	10	19	21
	все буквы	-	7	15	21
9.	материал 1	2	-	2	3
10.	все буквы	12	12	14	21
11.	все буквы	12	22	29	35
12.	материал 1	4	10	8	11
	материал 1, 2	-	-	12	16
	все буквы	-	-	9	16
13.	материал 1	30	31	-	40
	материал 1, 2	30	31	-	37

	все буквы	26	31	-	35
14.	все буквы	14	18	24	31
15.	все буквы	25	32	27	35
16.	материал 1	4	2	10	13
	материал 1, 2	4	5	9	14
	все буквы	-	8	6	9
17.	все буквы	11	31	36	39
18.	материал 1	10	10	14	18
	материал 1, 2	7	8	15	19
	все буквы	2	7	17	18
19.	материал 1	3	2	4	13
	материал 1, 2	-	3	7	11
	все буквы	-	4	5	9
20.	материал 1	4	7	14	14
	материал 1, 2	-	10	5	12
	все буквы	-	3	1	8
21.	все буквы	18	17	13	22
22.	материал 1	12	10	20	23
	материал 1, 2	-	10	20	21
	все буквы	-	8	20	20
23.	материал 1	4	-	5	6
	материал 1, 2	4	-	4	4
	все буквы	10	-	3	6
24.	все буквы	19	27	33	33
25.	все буквы	31	35	32	38
26.	все буквы	35	-	37	41
27.	материал 1	6	-	5	14
	материал 1, 2	9	-	7	12
	все буквы	6	-	8	11
28.	все буквы	30	34	41	49
29.	все буквы	17	23	32	35
30.	все буквы	15	24	24	28

## СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ



**Валерий**

6.1. Чтение слогов. Материал 1

Показатель ведущих

#	Группа	Балл	Время	Дата занятия
1	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - ух	1	5	27.10.2020 05:26:53
2	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 2 - слоги из 3-х букв - УМС	0	4	27.10.2020 05:27:00
3	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - АС	1	6	27.10.2020 05:27:19
4	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 2 - слоги из 3-х букв - охм	0	4	27.10.2020 05:27:24
5	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - ох	1	7	27.10.2020 05:27:41
6	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 2 - слоги из 3-х букв - амх	0	5	27.10.2020 05:27:48
7	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - ма	0	7	27.10.2020 05:28:05
8	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - СУ	0	5	27.10.2020 05:28:23
9	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - ХУ	1	5	27.10.2020 05:28:41
10	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - МУ	0	7	27.10.2020 05:28:50
11	Новое задание: 08 (н) чтение слогов. Материал 1. Серия 1 - слоги из 2-х букв - СА	0	4	27.10.2020 05:29:05

