

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  
Кафедра коррекционной педагогики

**ЕРМАКОВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА**  
**МОРОЗОВА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА**

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА


Мониторинг сформированности навыков определения места звука в слове  
у старших дошкольников с общим недоразвитием речи в интерактивной  
среде

Направление подготовки 44.03.03  
Специальное (дефектологическое) образование,  
направленность (профиль) образовательной программы  
Логопедия и тифлопедагогика

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

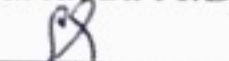
Заведующий кафедрой

канд. пед. наук, доцент Беляева О.Л.

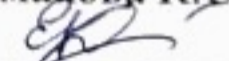
«13» мая 2024г. 

Научный руководитель

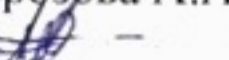
канд. пед. наук, доцент Мамаева А.В.

«13» мая 2024г. 

Обучающийся Ермакова К.С.

«13» мая 2024г. 

Обучающийся Морозова А.А.

«13» мая 2024г. 

Дата защиты «13» июня 2024г.

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск, 2024

## Содержание

Введение .....	3
Глава 1. Теоретические аспекты проблемы мониторинга сформированности навыков звукового анализа у обучающихся с общим недоразвитием речи III-IV уровней .....	8
1.1. Исследование существующих подходов к мониторингу образовательных достижений обучающихся с общим недоразвитием речи .....	8
1.2. Клинико-психолого-педагогические особенности детей с общим недоразвитием речи и их влияние на оценивание образовательных достижений обучающихся .....	19
1.3. Специфика формирования навыков звукового анализа и их учет при проведении мониторинга .....	25
Выводы по главе 1 .....	30
Глава 2. Описание проекта «Мониторинг сформированности навыков определения места звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи в интерактивной среде» .....	31
2.1. Паспорт и жизненный цикл проекта .....	31
2.2. Подготовительный этап .....	35
2.3. Разработческий этап .....	39
2.4. Этап апробации .....	43
2.5. Результативно-оценочный этап .....	50
Выводы по 2 главе .....	55
Заключение .....	57
Список использованных источников .....	59
Приложения .....	63

## Введение

Актуальность. В современном мире дистанционное обучение становится довольно популярным и эффективным способом контроля образовательных достижений.

В дистанционном формате можно проводить различные виды мониторинга, в том числе и логопедические. Для современных детей такой формат является наиболее интересным, удобным и быстрым способом взаимодействия с педагогом. Для специалистов, в свою очередь, использование компьютерных технологий существенно экономит время на обработку результатов. Проведение логопедического мониторинга в детских садах и центрах психолого-медико-социальной помощи в интерактивном формате помогает отслеживать динамику речевого и познавательного развития старших дошкольников и определять уровень их подготовки к школе.

Основным элементом обучения грамоте является способность к звуковому анализу (умению определять первый и последний звук в слове, наличие и местоположение звука в слове, количество и последовательность звуков в слове и т.д.). Однако для детей с общим недоразвитием речи этот навык требует тщательной пропедевтической работы над каждым этапом его формирования.

В исследовательской лаборатории Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева «Международный институт мониторинга достижений обучающихся со значительными ограничениями» были проведены исследования на тему мониторинга формирования навыков звукового анализа, в результате которых были разработаны и апробированы задания для определения первого и последнего звуков в слове для работы с младшими школьниками с умственной отсталостью на бумажном носителе, а также задания для мониторинга сформированности умения определять первые и последние звуки в слове в интерактивной среде при работе со младшими школьниками с умственной

отсталостью. Также были составлены и апробированы наборы заданий, структурированные по уровням сложности, для мониторинга сформированности навыков последовательного языкового анализа у младших школьников с общим недоразвитием речи в интерактивной среде (Е.Е. Куйдина, Е.А. Зайцева, В.В. Волкова, Ю.В. Солопова, Н.В. Курлыкова).

Однако, мы не обнаружили специальных методов для определения такого важного элемента звукового анализа, как местоположение звука в слове в интерактивной среде, что подтверждает актуальность создания нового способа мониторинга, а именно определения требований к содержанию и процедуре мониторинга формирования умения определять место звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде.

Проектная идея: использование наборов заданий для мониторинга формирования умения определять место звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде, разработанных с учетом ряда требований (общих, модифицированных и узкоспециализированных), обеспечит получение надежных, валидных и чувствительных к изменениям данных.

Объектом исследования образовательный мониторинг достижений обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Предметом исследования является содержание и процедура мониторинга формирования навыков определения местоположения звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи.

Цель проектной дипломной работы: теоретически обосновать, разработать и апробировать набор общих, модифицированных и узкоспециализированных требований к заданиям для мониторинга формирования умения определять место звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде, обеспечивающих получение надежных, валидных и чувствительных к изменениям данных.

Цель проектной дипломной работы достигается путем решения следующих задач:

1. Изучить современное состояние проблемы образовательного мониторинга достижений обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в педагогической, психолого-педагогической и логопедической литературе.

2. Провести предпроектное исследование проблемы нарушений звукового анализа и мониторинга его формирования в организациях, на базе которых реализовывался проект.

3. Определить общие и модифицированные требования русскоязычного варианта технологии general outcome measurements (далее – GOMs) и составить узкоспециализированные требования для мониторинга формирования навыков определения местоположения звука в слове.

4. Составить и апробировать набор заданий с учетом предложенных нами требований в интерактивной среде.

5. Определить надежность, валидность и чувствительность к изменениям набора заданий, составленного с учетом предложенных нами требований.

Целевая аудитория: учителя-логопеды, работающие над формированием навыков звукового анализа у старших дошкольников 5-7 лет с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в центрах психолого-медико-социального сопровождения и в дошкольных образовательных организациях.

Методы исследования определялись в соответствии с целью и задачами проекта:

1. Теоретические: анализ научно-методической и психолого-педагогической литературы по проблемам мониторинга и формирования навыков звукового анализа.

2. Эмпирические: изучение психолого-педагогической и логопедической документации; беседы с педагогами; наблюдение; индивидуальный педагогический эксперимент.

3. Интерпретационные: количественно-качественный анализ,

статистические методы обработки данных (Тест знаков Критерий Уилкоксона, метод ранговой корреляции Спирмена).

#### Аннотация проекта

Проект направлен на разработку и апробацию общих, модифицированных и узкоспециализированных требований технологии GOMs к набору заданий для мониторинга формирования умения определять место звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде, обеспечивающих получение надежных, валидных и чувствительных к изменениям данных.

Для предпроектного исследования (подготовительного этапа) выделены следующие вопросы:

1. Изучение контингента старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в конкретной образовательной организации.
2. Изучение существующих методов мониторинга звукового анализа у старших дошкольников в конкретных образовательных организациях.

#### Механизм реализации проекта

1. Определение общих и модифицированных требований для разработки набора заданий;
2. Разработка узкоспециализированных требований, которые будут заложены в набор заданий;
3. Составление набора заданий в соответствии с требованиями и размещение наборов заданий в интерактивной среде.
5. Апробация и анализ результатов апробации.

Структура исследования: работа состоит из двух глав, введения, выводов по 1 и 2 главе, заключения, списка литературы и приложения.

Ожидаемые результаты: использование в процессе мониторинга наборов заданий, разработанных с учетом предложенных нами требований, обеспечат получение надежных, валидных и чувствительных к изменениям данных.

#### Методы оценки:

Для определения надежности – сравнение результатов двух включений в

интерактивной среде в близкий временной промежуток;

Для определения валидности – сравнение и сопоставление результатов показа ответов в интерактивной среде с результатами устных ответов;

Для определения чувствительности к изменениям – сравнение результатов первичного и итогового мониторинга.

Перспектива дальнейшего развития проекта: перемещение набора заданий» для мониторинга сформированности навыков определения местоположения звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней из Авторского показателя в общий доступ.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ МОНИТОРИНГА СФОРМИРОВАННОСТИ НАВЫКОВ ЗВУКОВОГО АНАЛИЗА У ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ III-IV УРОВНЕЙ**

## **1.1. Исследование существующих подходов к мониторингу образовательных достижений обучающихся с общим недоразвитием речи**

Процесс взаимодействия между учителем и его учениками, направленный на достижение образовательных целей в сфере педагогики, принято называть обучением. Педагогическая система осуществляет контроль за качеством образования, получая актуальную информацию об образовательных достижениях обучающихся. Одним из способов получения такой информации является мониторинг.

Само понятие мониторинг достаточно широко используется во многих сферах жизнедеятельности. Мониторинг – это наблюдение, оценка и прогноз состояния человека и его окружающей среды. Однако в рамках данной работы для нас представляет интерес определение «педагогический мониторинг». Педагогический мониторинг обозначает систему организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы, обеспечивающей непрерывное слежение за её состоянием и прогнозированием её развития [7]. Образовательная организация, осуществляя педагогический мониторинг, получает сведения о динамике знаний обучающихся, выявляя актуальный уровень их развития и определяя различные пути коррекции выявленных пробелов. В рамках системного представления педагогического мониторинга принято выделять четыре уровня, на которых он осуществляется:

- уровень внутри учреждения обеспечивает представления как о каждом ученике в частности, так и об образовательном учреждении в целом;
- муниципальный уровень дает представления о деятельности



муниципальной системы образования в целом, возможность сравнения её элементов друг с другом, учитывая специфические особенности данных элементов: лицеев, гимназий, колледжей, дошкольных образовательных учреждений и т.д. На основе полученных данных определяется стратегия развития образовательной системы в районе;

– региональный уровень предоставляет возможность получить данные о деятельности образовательной системы на уровне региона, о сравнении её элементов друг с другом, учитывая особенности каждого образовательного учреждения на уровне региона. На основе полученных данных определяется стратегия развития образовательной системы в районе;

– на федеральном уровне осуществляется работа, аналогичная с работой на уровне региона, однако объектом внимания выступает уже федеральная система.

В процессе осуществления мониторинга выясняются следующие вопросы [6]:

1. Вопрос достижения целей образовательного процесса;
2. Вопрос существования положительной динамики в развитии учащихся по сравнению с результатами предыдущих исследований;
3. Вопрос существования предпосылок для совершенствования деятельности педагога;
4. Вопрос соответствия уровня сложности учебного материала возможностям учащихся.

Мониторинг как многогранная система имеет собственную классификацию по видам. Данная классификация основана на следующих критериях: цели проведения мониторинга, его основные функции (информационная, диагностическая, сравнительная и прогностическая), область применения мониторинга, модель или технология проведения мониторинга.

Выделяют следующие виды мониторинга:

- информационный мониторинг, связанный с выявлением степени

согласованности полученных данных с имеющимися нормами и стандартами, воздействующих на данную организацию;

– сравнительный мониторинг, направленный на сопоставление полученных данных по совокупности показателей для регионов, областей, районов, школ, отдельных преподавателей и учащихся;

– прогностический мониторинг, сущность которого заключается в выстраивании возможных маршрутов дальнейшего развития на основе полученных данных;

– диагностический мониторинг, предназначенный для определения уровня усвоения тем или разделов учебного плана большинством обучающихся.

Одним из важнейших этапов мониторинга является диагностика. В настоящее время понятие «диагностика» широко используется в таких смежных дисциплинах как медицина, психология, педагогика, логопедия. Данный термин происходит от греческого слова «diagnostikos», что означает «способный распознавать». В области педагогики научные деятели А.С. Белкин, И.Ю. Гутник, Т.П. Васильева определяют диагностику как вид деятельности, подразумевающий наблюдение педагога за обучающимися, обработку полученных ими данных, оценку общего состояния образовательных достижений исследуемых и прогнозирование конечных результатов [12]. Диагностика является необходимым средством выявления возможных отклонений в развитии обучающихся, на основе которого выстраиваются определённые методы и способы предупреждения выявленных отклонений и пути их коррекции.

С точки зрения Н.Б. Галдухаметовой, в ходе диагностики также прослеживается связь между деятельностью педагога и результатами его профессиональной деятельности, способность педагога к самоанализу и самооценке правильно выбранных средств обучения и воспитания [4]. Опираясь на вышеперечисленные суждения, можно сделать вывод о диагностике как о неотъемлемой части структуры образования, позволяющей решать вопросы возникающих пробелов в образовательных достижениях,

определения грамотных и своевременных путей устранения выявленных нарушений, применяя различные коррекционные подходы, опираясь на индивидуальные особенности и образовательные потребности обучающихся.

Как вид деятельности диагностика включает в себя два этапа, которые выделили С.Ю. Танцюра и С.М. Мартыненко [30]:

Выявление и определение особенностей ребёнка (физические, психологические, речевые и т.д.);

Постановка диагноза на основе полученных данных.

На основе двух перечисленных этапов выделяются следующие функции диагностики:

- диагностическая функция, в ходе которой происходит оценка уровня компетентности педагога в его профессиональной деятельности;
- ориентационно-прогностическая функция, определяющая конкретные направления педагогической деятельности, её цели и реализацию определённых задач на каждом этапе работы, а также прогнозирование конечных результатов;
- проектно-конструктивная, заключающаяся в конструировании и проектировании дальнейшего образовательного маршрута;
- информационная, осуществляющая информирование всех участников образовательного процесса о результатах диагностического обследования;
- коммуникативно-стимулирующая, формирующая межличностные отношения между всеми участниками диагностического процесса;
- аналитико-оценочная функция, определяющая количественную и качественную оценку как деятельности администрации образовательного учреждения в целом, так и деятельность отдельного педагога;
- исследовательская, выражающаяся в самосовершенствовании педагога и повышении его профессиональной компетентности.

Данные функции были выделены М.И. Бекоевой в ходе рассуждений о месте диагностики в структуре коррекционно-образовательного процесса [4]. На основе проанализированных функций, выполняющихся в рамках

проведения диагностического обследования, можно однозначно сформулировать цель диагностики: получение актуальной, объективной информации о текущем уровне образовательных достижений обучающихся, свидетельствующей о качестве организации управления педагогического процесса и, как следствие, решение выявленных образовательных пробелов путём повышения эффективности педагогической направленности специалистов.

Способы проведения диагностики достаточно вариабильны: она может проводиться как в естественных условиях, так и специально смоделированных ситуациях, благодаря которым изучаются различные стороны развития обследуемых, интересующие специалистов.

В свою очередь, диагностики могут быть:

- комплексными: в диагностическое обследование включается нескольких специалистов для установления полной и точной картины развития обследуемого;
- узконаправленными: обследование проводится одним специалистом конкретной области (логопедические, психологические, педагогические).

Дополнительно, для более точной диагностики, может применяться социальная диагностика, которая включает в себя анализ анамнеза и условий проживания семьи и окружающей среды обучающегося, с целью выявления возможных причин ограниченных возможностей ребенка, на основании которых будет осуществляться дальнейшая разработка социальных мероприятий для поддержки и интеграции в образовательную среду обучающегося.

Объектом нашего внимания стало проведение логопедических диагностик на базе дошкольных образовательных учреждений. Логопедическая диагностика имеет ряд своих особенностей и включает в себя следующие этапы:

- подготовительный этап, на котором происходит организация диагностики, т.е. подбор необходимого дидактического материала, игр и заданий, а также

планирование специалистом своей деятельности;

- основной этап, в ходе которого специалист получает информацию об уровне актуального речевого развития обследуемого;

- заключительный этап, на котором осуществляется анализ и обработка полученной в ходе диагностического обследования информации, заполняется протокол результатов обследования, прописывается логопедическое заключение.

Наряду с другими видами диагностик логопедическая диагностика также сталкивается с определенным перечнем проблем: ограниченное количество методик, формальность заполнения протоколов, сложности в правильном подборе диагностического инструментария, неумение специалистами обобщать результаты диагностики.

Действительно, на сегодняшний день количество методик и прилагающегося к ним диагностированного инструментария невелико. Специалистами в области педагогики принято выделять 4 группы методов логопедической диагностики, подходящих как для детей с нормотипичным развитием, так и для детей, имеющих ограниченные возможности здоровья (далее - ОВЗ):

- организационные (лонгитюдный, комплексный, сравнительный);
- эмпирические (наблюдение, педагогический эксперимент, беседа, игра, контент-анализ, тест);
- статистические (методы обработки данных: количественная оценка, качественная оценка);
- интерпретационные (структурно-системный, онтогенетический).

Основной методологической базой для детей с ОВЗ выступает группа теоретических научных методов, связанных с анализом эмпирических данных, полученных традиционным способом: методом показа правильного варианта из трех предложенных для выбора.

В психолого-педагогической литературе выделяют такой метод диагностики как наблюдение, в ходе которого происходит выявление

характерных черт поведения, определение эмоциональной сферы и реакции обучающихся с ОВЗ. Длительное наблюдение в различных ситуациях помогает определить особенности их функциональных возможностей и ограничений [25].

Еще одним необходимым методом диагностики выступает индивидуальный констатирующий эксперимент, проводимый с целью выявления уровня развития лексической стороны речи у детей с общим недоразвитием речи.

Также распространенным в логопедическом обследовании является метод устного ответа. Его суть заключается в словесном проговаривании обучающегося выбранного варианта ответа, в нашем случае, подкрепленного внешними опорами.

Несмотря на то, что данные методы логопедических диагностики и мониторинга являются применимыми к обследованию обучающихся с ОВЗ, они имеют свои недостатки, затрудняющие процесс проведения обследования.

Одним из таких недостатков является проведение данных методик в очном формате, что далеко не всегда доступно обучающимся с ОВЗ, которые не могут в полной мере посещать образовательные учреждения из-за имеющихся заболеваний, значительно ограничивающих их передвижение.

Использование данных методик также требует достаточно большого количества временных ресурсов: затрачивается время на проведение очной диагностики, на самостоятельную ручную обработку специалистом результатов полученной информации. Более того, оценка результатов специалистом часто является субъективной, в результате чего могут быть допущены ошибки невнимательности, предъявление к заданию некорректной инструкции, осуществление подбора диагностического материала, не соответствующего возрасту обучающегося и т.д.

В качестве доступного и удобного варианта проведения диагностики представляется возможным обследование с использованием компьютерных

технологий в дистанционном формате. В связи с пандемией COVID-19, ситуация в мире изменилась, вследствие чего дистанционное обучение стало более востребованным. В настоящее время пандемия отошла на второй план, но, несмотря на это, проведение обучения в дистанционном формате по-прежнему остаётся достаточно популярным и эффективным. Проведение диагностических обследований, в том числе и логопедических в интерактивной среде имеет ряд преимуществ.

Во-первых, интерактивная среда позволяет проводить диагностику более эффективно и точно. Вместо традиционных методов, таких как анкетирование и/или наблюдение, интерактивные инструменты позволяют мгновенно получать ответы и данные от участников. Например, можно использовать интерактивные задания, чтобы получить информацию о знаниях, умениях и навыках обучающихся в режиме реального времени. Это помогает сократить усилия, вносимые в процесс диагностики, и минимизировать субъективность, связанную с ручной обработкой данных и личным отношением логопеда к воспитанникам.

Во-вторых, интерактивная среда способствует активному вовлечению участников в процесс диагностики. Использование технологий, таких как интерактивные доски, планшеты или компьютерные программы, стимулируют обучающихся, в данном случае детей дошкольного возраста 5-6, 6-7 лет к активному участию и взаимодействию с диагностическими инструментами. Это создаёт мотивирующую атмосферу, что может способствовать повышению интереса участников к диагностике.

Кроме того, использование интерактивной среды позволяет лучше адаптировать диагностические инструменты и методы к индивидуальным потребностям и характеристикам воспитанников. Можно настраивать интерактивные программы и задания в соответствии с нозологией детей, уровнем их знаний, возрастом и интересами участников, а также закладывать ряд требований, чтобы диагностика была более персонализированной, точной и специфичной. Это повышает эффективность и точность

диагностики, а также удовлетворяет индивидуальные потребности обучающихся.

Наконец, интерактивная среда позволяет участникам процесса получать мгновенную обратную связь и рекомендации непосредственно после проведения диагностики. Онлайн-инструменты и программы могут автоматически обрабатывать данные и генерировать отчеты, содержащие результаты и рекомендации. Это обеспечивает быструю и удобную обратную связь для участников и помогает педагогу быстро анализировать сильные и слабые стороны обучающихся.

В этом аспекте мы рассмотрели возможность применения модифицированного русскоязычного варианта зарубежной технологии формирующего оценивания General Outcome Measurement (GOMs), разработанную на основе технологии curriculum-based measurement [22], для мониторинга и диагностики образовательных достижений обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Технология разработана в соответствии со следующими требованиями:

- выделение системы последовательно усложняющихся показателей для диагностики определенного умения или навыка;
- выделение уровней сложности внутри показателя и равномерное распределение заданий на уровни сложности;
- не более трёх уровней сложности внутри показателя ввиду ограничения во времени;
- небольшая продолжительность диагностики (три минуты на показатель);
- ответ ученика через показ правильного варианта из трёх предложенных;
- правило «трёх ошибок», предполагающее завершение обследования по показателю при совершении учеником трёх ошибок подряд (русскоязычный вариант имеет специфику: в случае трех идущих подряд неверных показов любого из уровней сложности, прекращается обследование только этого уровня);
- оказание организующей помощи через повторение инструкции при



первом неправильном показе при выполнении оценочных заданий;

– возможность до четырех включений в близкий временной промежуток (в течение двух недель), что является значимым условием для получения стабильных результатов;

– интерпретация результатов диагностики на основе их количественно-качественного анализа.

Нами были проанализированы существующие аналоги изобретения (GOMs) с выделением из них прототипа (наиболее близкого аналога). Одним из аналогов является проведение диагностик, основанных на работе автоматизированных систем. Одной из таких программ является «Автоматизированная система для обучения и контроля знаний», предложенная М.Ю. Смоленцевым [27]. Данная система предполагает оперативное обучение в специально оборудованном помещении образовательного центра. Она включает в себя пульт управления, устройство анализа и регистрацию ответов обучаемого, устройство ввода ответов и реакций обучаемого, блок формирования сигнала учебной информации, визуальный демонстрационный блок, блок стимулирующего информационного фона.

Недостатком данного аналога является неопределенность конкретных требований, позволяющих отразить точные и достоверные данные о сформированности конкретных навыков звукового анализа.

Наиболее приближенный к нашему изобретению аналог предложен группой сотрудников и обучающихся Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева: А.В. Мамаевой, Л.А. Брюховских, Е.Е. Куйдиной [23].

Реализация данного способа происходит через серию заданий, состоящих из визуальных изображений на экране компьютера с соответствующим аудиосопровождением.

Звучит вопрос, ребенок показывает правильный вариант из трех предложенных для выбора, программа автоматически подсчитывает

количество правильных показов за 3 минуты. При этом задания подобраны и структурированы с соблюдением специальных требований, предъявление осуществляется также не случайным образом, а на основе тщательно продуманных правил.

Недостаток наиболее близкого аналога заключается в том, что не определены специальные требования для диагностики навыка определять место звука в слове, а именно: не обозначены критерии для выделения уровней сложности для диагностики данного умения, как следствие – не выделены уровни сложности, не определены требования к визуальному изображению и аудиосопровождению заданий для диагностики навыка определения местоположения звука в слове.

Таким образом, проблема исследования заключается в определении возможности использовать модифицированный русскоязычный вариант технологии GOMs для мониторинга учебных достижений в интерактивной среде наряду с другими признанными методами исследований.

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что для отслеживания продвижений детей с общим недоразвитием речи в освоении навыков звукового анализа, требуется расширять арсенал методов, в том числе компьютерных технологий для мониторинга и осуществления коррекционной работы педагогами с детьми.

## **1.2. Клинико-психолого-педагогические особенности детей с общим недоразвитием речи и их влияние на оценивание образовательных достижений обучающихся**

В логопедии под общим недоразвитием речи принято понимать «такую форму речевой аномалии, при которой нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся как к звуковой, так и к смысловой сторонам речи», при сохранном слухе и интеллекте [30].

Ряд известных авторов в области логопедии, таких как Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина, Р.Е. Левина выделяют четыре уровня общего недоразвития речи. Первые два уровня характеризуют глубокие степени нарушения речи, вплоть до полного ее отсутствия, а на третьем и четвертом уровнях у детей остаются лишь отдельные пробелы в развитии фонетики, лексики и грамматического строя.

Н.С. Жукова, Е.М. Мастюкова, Т.Б. Филичева отмечают, что у дошкольников с общим недоразвитием речи (далее - ОНР) наблюдается дизонтогенез в формировании не только речи, но и других высших психических функций, в частности, нарушения внимания, памяти, мышления [20]. Исходя из этого, нами была тщательно проанализирована и изучена логопедическая и психологическая литература, в которой излагаются клинико-психолого-педагогические особенности детей с общим недоразвитием речи. Рассмотрим подробнее каждый аспект.

Научные деятели в области логопедии отмечают следующие психолого-педагогические особенности у детей с ОНР: нарушение внимания, памяти, мыслительных операций, восприятия, эмоционально-личностного развития и коммуникативной деятельности.

При общем недоразвитии речи у детей наблюдаются недостатки в переключаемости, устойчивости и распределении произвольного внимания между речью и практическим действием, из-за чего дети быстро утомляются и с трудом сосредотачиваются на любом виде деятельности. В связи с этим, В.И. Селиверстов охарактеризовал типичные проявления внимания у детей с

общим недоразвитием речи [20]:

- неспособность длительно удерживать внимание: ребёнок не может выполнить задание до конца;
- снижение избирательного внимания, неспособность сосредоточиться на предмете;
- повышенная отвлекаемость: при выполнении заданий дети суетятся, часто переключаются с одного занятия на другое;
- снижение внимания в непривычных ситуациях, когда необходимо действовать самостоятельно.

В психолого-педагогической литературе описываются особенности памяти у детей с общим недоразвитием речи. Для детей с общим недоразвитием речи характерным является суженный объем слухоречевой памяти, проблематичность запоминания и удержания 3-4-х ступенчатой речевой инструкции. По данным А.В. Москалец, у детей с ОНР существенно снижена продуктивность и целенаправленность запоминания материала.

Результаты исследования А.В. Москалец позволяют сделать следующие выводы о свойствах памяти детей с ОНР [24]:

- низкий уровень в развитии памяти по сравнению с детьми с нормальным речевым развитием;
- необходимость предоставления дополнительного времени на выполнение заданий, в отличие от детей без нарушений речи;
- необходимость в неоднократных предъявлениях речевых инструкций логопеда;
- большее количество ошибок в сравнении с нормотипичными детьми при воспроизведении увиденного и/или услышанного материала. Типичные ошибки проявляются в смещениях слов на основе сходства по признаку функционального назначения.

Особенности мыслительных операций у детей с общим недоразвитием речи также выделены в проанализированной нами литературе. Мышление является производной от двух других психических функций: внимания и

памяти. В дошкольном возрасте, наряду с наглядно-образным и наглядно-действенным интенсивно начинает развиваться третий вид мышления: словесно-логическое. Благодаря этому виду мышления обеспечивается целостное понимание окружающей действительности, происходит развитие умения устанавливать причинно-следственные связи, закономерностей и логику событий.

У детей с данной нозологией отмечается низкий уровень сформированности представлений об окружающем мире, проявляющийся в неспособности понимать различные явления, устанавливать причинно-следственные связи между ними, а также в затруднении усваивать абстрактные и обобщенные понятия.

Одним из наиболее отличительных признаков, позволяющих отличить общее недоразвитие речи от сходных состояний, является отсутствие структурированных высказываний и сложных речевых конструкций в связной речи. Это, в свою очередь, может быть обусловлено нарушением процесса порождения речевого высказывания, который включает в себя следующие этапы: мотив, замысел, внутреннее программирование, лексико-грамматическое оформление, фонационное оформление. В тяжелых случаях, при общем недоразвитии речи по типу моторной алалии, сохранен лишь мотив, в то время как остальные этапы порождения речевого высказывания страдают. В более легких случаях дисфункции происходят лишь на последних этапах: лексико-грамматическое и фонационное оформление.

Также нами были проанализированы особенности восприятия у детей с общим недоразвитием речи. Восприятие является неотъемлемой частью психического развития ребенка. Процесс речевого восприятия осуществляется при помощи анализаторных систем: речедвигательной, речеслуховой, зрительной и т.д.

Р.Е. Левина отмечает, что недостаточность функции речедвигательного анализатора влияет на слуховое восприятие фонем, в связи с чем у детей с ОНР наблюдаются нарушения фонематического восприятия [2]. По мнению

В.И. Селиверстова, у детей с данной нозологией особенно страдают более высокие уровни зрительного восприятия, что обнаруживается при выполнении заданий по классификации предметов по форме, величине, цвету.

В психолого-педагогической литературе также описываются особенности эмоционально-личностного развития и коммуникативной деятельности у детей с общим недоразвитием речи. По мнению О.А. Шацких, эмоции напрямую связаны с познавательными процессами, в особенности, если это касается детей с общим недоразвитием речи [32]. Известно, что по сравнению с нормально развивающимися сверстниками, детям с общим недоразвитием речи в большей степени свойственны такие особенности, как пониженная самооценка, замкнутость, тревожность, проявления негативизма. Несформированность вербальных средств общения может быть главной причиной неблагоприятных отношений в группе сверстников, что приводит к формированию и закреплению у детей отрицательного эмоционального фона.

У детей с речевым недоразвитием более активно развиваются невербальные средства общения (мимика, жесты), которые помогают компенсировать речевую недостаточность. Трудности коммуникации у этой категории детей проявляются по-разному: в виде незаинтересованности в речевых контактах, низкой речевой активности, стойком негативизме, попытках «замаскировать» речевой дефект с помощью поведенческих и иных уловок, наличии выраженных эмоциональных реакций на ситуацию непонимания со стороны окружающих. По мнению О.Е. Грибовой, у ребенка с общим недоразвитием речи, существенно снижена потребность в общении из-за того, что у таких детей не сформированы формы коммуникации: монологическая и диалогическая речь, что является основой для овладения речью, как средства общения [11]. Т.Б. Филичева отмечает, что дети с общим недоразвитием речи имеют характерные черты: зажатость, скованность, безразличие, повышенная чувствительность, эмоциональная возбудимость, агрессивность [1]. Комплекс нарушений речевого и когнитивного развития у детей с общим недоразвитием речи затрудняет становление у них

полноценных коммуникативных связей со взрослыми и сверстниками.

В связи с упомянутыми выше особенностями детей с общим недоразвитием речи, целесообразно систематически организовывать следующие виды помощи обучающимся со стороны педагога:

- стимулирующую, заключающуюся в помощи ребёнку организовывать себя, мобилизовать внимания и нацелить на определённые действия (ободрение, успокаивание, придание уверенности в своих силах и т.д.);

- направляющую (организовующую), включающую в себя организацию деятельности ученика при помощи разработанной инструкции, определённых планов или алгоритмов, а также осуществляющую контроль за правильностью выполнения предложенных заданий в соответствии с заданной инструкцией;

- обучающую (разъясняющую), проявляющуюся в использовании наглядности действия, образцов выполнения задания, вербальные и невербальные пояснения к каждому заданию.

Е.М. Мастюковой, советским и российским врачом и дефектологом, выделяются клинические особенности детей с общим недоразвитием речи [30]. По данным автора, данная нозология детей может быть условно разделена на три основные группы, в основу которых положена клиническая классификация:

- неосложненный (дизонтогенетический), основной характеристикой которого является присутствие черт эмоционально-волевой незрелости в психическом облике, а также слабая регуляция произвольной деятельности при отсутствии поражений в центральной нервной системе. Однако несмотря на сохраненный речедвигательный анализатор, у детей данной категории возможны малые неврологические дисфункции, выражающиеся в трудностях регуляции тонуса и несформированности кинестетического и кинетического праксиса.

- осложненный (дизонтогенетический энцефалопатический), когда общее недоразвитие речи осложнено психопатологическим и неврологическим

синдромами. Данный вариант может сочетаться с такими речевыми нарушениями, как ринолалия, алалия и дизартрия.

Дизонтогенетический вариант осложняется следующими неврологическими синдромами:

– гипертензионно-гидроцефалический синдром, при котором наблюдаются такие особенности, как снижение работоспособности, истощаемость, на фоне которой отмечается повышенная возбудимость.

– церебро-астенический синдром, при котором также отмечается повышенная нервно-психическая истощаемость, нарушение активного внимания, памяти на фоне гипервозбудимости или заторможенности.

– двигательные расстройства, характеризующиеся затрудненными моторными функциями: недифференцированными общими и мелкими движениями.

Упомянутые выше клинико-психолого-педагогические особенности детей с общим недоразвитием речи оказывают негативное влияние на оценивание образовательных достижений обучающихся. В связи с тем, что описанные возможности детей с ОНР требуют организации определенного учебного процесса, учитывающего особенности данной нозологии, мы обратились к адаптированной русскоязычной технологии GOMs, закладываемой за основу требования, построенные на учете клинико-психолого-педагогических особенностей детей с общим недоразвитием речи. Данные требования к разработанному нами набору заданий будут подробно раскрыты нами во второй главе в разработческом этапе.

Таким образом, проанализировав особенности речевого и неречевого развития у детей с общим недоразвитием речи, мы сделали вывод, что при обучении и диагностике детей с данным речевым нарушением требуется разработка специальных требований, учитывающих особенности развития данной нозологии и структуру дефекта при общем недоразвитии речи.



### **1.3. Специфика формирования навыков звукового анализа и их учет при проведении мониторинга**

Звуковая сторона речи представляет собой сложную систему, включающую в себя совокупность взаимосвязанных элементов: правильное произношение всех групп звуков, громкость и скорость речевого высказывания, ритм, паузы, тембр, логические ударения. К тому же, формирование умения слушать, слышать и воспринимать звуки речи напрямую влияет на успешность освоения звукового состава речи. Несмотря на то, что освоение звукового состава слова начинается ещё в раннем возрасте, формирование этого навыка продолжается в старшем дошкольном возрасте, благодаря чему закладывается «фундамент» для дальнейшего обучения в школе.

Под термином «фонематический анализ» Л.С. Волкова подразумевает как элементарные, так и сложные формы звукового анализа. По мнению Т.Г. Каше, благодаря овладению звукового анализа решается сразу несколько задач, гарантирующих в дальнейшем свободное беспрепятственное освоение школьной программы [15]:

- формирование правильного звукопроизношения, дающее возможность ребёнку быть понятым в коллективе, помогающее ему чётко формулировать и передать свои мысли и чувства;
- формирование способности различать звуки в потоке речи, а также способности сравнивать между собой звуки и группы звуков, знать и понимать характеристики каждой группы звуков в целом, и каждого звука в частности.

Таким образом, овладение звуковым анализом в старшем дошкольном возрасте предотвращает возможные трудности коммуникации ребёнка в коллективе, а также является основой для овладения грамотой (устной и письменной речью), не допуская возникновения нарушений устной и письменной речи уже в младшем школьном возрасте, проявляющееся в различных видах дислексий и дисграфий.

Как упоминалось выше, звуковой анализ включает в себя элементарную и сложную формы. К элементарной форме звукового анализа принято относить следующие умения:

- умение выделять звук на фоне других звуков, на фоне слогов и слов (хлопни, если услышишь звук [Ш] среди других звуков);
- умение выделять первый и последний звук в слове (какой первый звук в слове мак?).

Более сложной формой является умение определять местоположение звука в слове: начало, середина, конец (где находится звук «А» в слове мак: в начале, в середине или в конце?);

Сложную форму звукового анализа составляют следующие умения:

- умение определять количество звуков в слове (сколько звуков в слове мак?);
- умение определять последовательность звуков в слове (какой по счёту звук «А» в слове мак?).

П.Я. Гальперин, известный российский психолог, отмечает, что при обучении сложным формам фонематического анализа необходимо учитывать поэтапность формирования умственных действий, основными из которых являются следующие [9]:

Первый этап – мотивационный, основанный на создании «внутренней» или познавательной мотивации.

Второй этап – замысел будущей фразы, формирование которой предполагает, что ребенок разбирается в содержании усваиваемого действия.

Третий этап – планирование и программирование, т.е. формирование действия в материализованной форме. Автор отмечает, что, когда действие начинает протекать плавно и безошибочно, убираются материальные опоры, и деятельность выполняется с опорой на собственные фонематические представления.

Четвёртый этап – подбор лексики, т.е. формирование действия в громкой речи. На этом этапе осуществляется переход от внешнего действия к

действию в мысленном плане.

Пятый этап – формирование действия во внешней речи «про себя». На данном этапе исключается механизм проговаривания. Лексическое развертывание и грамматическое конструирование начинают протекать во внутреннем плане ребенка.

Шестой этап – реализация моторной программы, т.е. формирование действия во внутренней речи, которое позволяет судить об автоматизированности и сформированности данного умения.

Нами были проанализированы особенности звукового анализа у старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Испытываемые трудности в звуковом анализе у детей с общим недоразвитием речи могут быть следствием нарушенного звукопроизношения, затрудняющего дифференциацию звуков и проведение операций с различными видами звукового анализа.

По данным Г.В. Бабиной и Н.А. Грассе, дошкольники с ОНР затрудняются при выполнении как полного фонематического анализа, так и его элементов, допускают разнообразные и стойкие ошибки, которые проявляются в [3]:

- пропусках гласных звуков в словах с различным слоговым составом;
- персеверациях, т.е. в патологических повторениях или настойчивых воспроизведениях слогов, слов.
- пропуске согласных звуков при стечениях;
- антиципациях, т.е. заменах предшествующих звуков последующими;
- перестановке звуков и слогов, неверном воспроизведении структуры слова;
- элизиях (сокращениях, пропусках слогов);
- одновременно в перестановках либо пропусках отдельных фонем, слогов и итерациях, т.е. увеличении числа слогов за счет добавления слогаобразующей гласной в том месте, где имеется стечение согласных.

Следовательно, на основе анализа особенностей речевого развития у детей с общим недоразвитием речи, можно судить о недостаточной

сформированности фонематических процессов, что доказывает важность проведения своевременной диагностики, позволяющей определить уровень развития звукового анализа у детей с данной нозологией.

Одной из важнейших задач коррекционного обучения старших дошкольников с общим недоразвитием речи является обучение элементам грамоты, так как именно от умения ребёнка анализировать и синтезировать речевые звуки зависит формирование правильного произношения. Недостаточное развитие анализа и синтеза сказывается на развитии произношения в целом, так как при помощи осуществления аналитико-синтетической деятельности происходит сопоставление собственной «дефектной» речи с речью нормально говорящих сверстников, и, соответственно, формирование грамматически правильной речи.

Готовность к обучению грамоте заключается в достаточном уровне развития аналитико-синтетической деятельности ребёнка, которая подразумевает под собой овладение анализом, синтезом, сравнением, обобщением и т.д. Ребёнок должен уметь слышать в слове отдельные звуки и осознавать, что они занимают определенную позицию, т.е. взаиморасположение в слове. Однако, как отмечает автор, ребенок, имеющий нарушения звукопроизношения вследствие несформированности фонематических представлений, не справляется с данной задачей. К тому же, Р.И. Лалаева и Р.Е. Левина отмечают, что причинами трудностей при обучении грамоте являются не только нарушения устной речи, но и недостаточный уровень развития высших психических функций [19]. Исходя из этого, можно сделать вывод, что обучение детей грамоте требует проведения специальной коррекционной работы, включающей в себя помимо развития речи формирование других психических функций, подробно описанных в параграфе 1.2.

Овладения детьми различными формами звукового анализа, по мнению Г.А. Каше, происходит в следующей последовательности [11]:

- выделение начального гласного звука из состава слов; анализ ряда,

состоящего из двух-трех гласных;

– анализ и синтез обратного слова; выделение гласного из положения после согласного;

– выделение последнего и первого согласного из слов;

– анализ и синтез прямых слогов;

– анализ и чтение обратных и прямых слогов.

Р.М. Хамидулина отмечает, что перед обучением грамоте необходимо провести коррекционно-логопедическую работу по нескольким направлениям [16]:

1. Развитие фонематического восприятия и навыков анализа звуков;

2. Осуществление работы по коррекции звукопроизношения, развитие навыков анализа и синтеза звуков, обогащение и активизацию словарного запаса;

Развитие грамматических навыков, включая понимание и использование предлогов, а также овладение различными синтаксическими конструкциями.

Дополнительно, следует развивать связную речь, а также мелкую моторику, координацию движений пальцев рук и, наконец, зрительно-пространственную ориентацию.

В процессе освоения и учета вышеперечисленных пунктов и этапов по развитию звукового анализа, дети обучаются грамоте. Однако при обучении грамоте старших дошкольников с общим недоразвитием речи необходимо учитывать особенности, связанные с данной нозологией, а именно: причины, связанные с поражением определенных участков головного мозга и препятствующие своевременному развитию высших психических функций; актуальный уровень развития высших психических функций. Применяя знания об этих особенностях, специалист грамотно выстраивает коррекционную работу, комплексно воздействующую на речь и другие психические функции в целом.

## Выводы по главе 1

Проанализировав логопедическую, психолого-педагогическую и методическую литературу, посвящённую существующим методам диагностики, мы выявили ряд недостатков использования данных методов для детей с общим недоразвитием речи, а именно:

- преимущественно очный формат проведения диагностических обследований, который не всегда доступен обучающимся с общим недоразвитием речи в силу имеющихся у них заболеваний, значительно ограничивающих передвижение;

- значительные временные затраты: время прибытия на пункт проведения очной диагностики, на самостоятельную ручную обработку специалистом результатов полученной информации;

- результаты специалиста чаще всего являются субъективными: ошибки невнимательности, предъявление к заданию некорректной инструкции, подбор диагностического материала, не соответствующего возрасту обучающегося и т.д.

Также, в рамках первой главы, нами были проанализированы клинико-психолого-педагогические особенности детей с общим недоразвитием речи, которые необходимо учитывать при проведении диагностики для получения наиболее точных и достоверных результатов.

Помимо этого, мы рассмотрели теоретические аспекты уровня сформированности фонематического анализа у детей с общим недоразвитием речи, а также необходимость проведения своевременной диагностической работы для выявления зон актуального и ближайшего развития.

Таким образом, можно сделать вывод, что с каждым годом становится все более актуальной идея разработки интерактивной программы, оптимизирующей временные затраты и имеющей возможность использования на удалённых расстояниях, которая позволила бы отслеживать достижения обучающихся с учётом их индивидуальных особенностей.

## **ГЛАВА 2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА «МОНИТОРИНГ СФОРМИРОВАННОСТИ НАВЫКОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА ЗВУКА В СЛОВЕ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ В ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЕ»**

### **2.1. Паспорт и жизненный цикл проекта**

Область практики: коррекционная педагогика (логопедия).

Адресная направленность: учителя-логопеды, учителя-дефектологи, воспитатели, работающие в дошкольных образовательных организациях над формированием навыков звукового анализа у обучающихся с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней, родители старших дошкольников.

Проблемы, которые должен решить данный проект:

- дефицит компьютерных технологий, позволяющих проводить логопедический мониторинг в дистанционном формате;
- большие временные затраты для отслеживания динамики образовательных достижений обучающихся в условиях центра психолого-медико-социального сопровождения и дошкольного образовательного учреждения.

Цель: теоретически обосновать, разработать и апробировать набор требований для мониторинга формирования умения определять место звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде, обеспечивающих получение надежных, валидных и чувствительных к изменениям данных.

Продукт проекта: набор требований к мониторингу формирования навыков определения места звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде, позволяющий составлять надежные, валидные и чувствительные к изменениям наборы заданий.

Преимущества данной проектной идеи в сравнении с другими аналогами: одним из аналогов нашего проекта является логопедический мониторинг,

проводимый традиционным способом, который осуществляется в очном формате логопедом с использованием устного ответа обучающегося. В сравнении с нашей проектной идеей данный способ имеет ряд недостатков, таких как большее количество временных затрат (например, затрачивается время на дорогу до логопедического пункта), допущения ошибок невнимательности и субъективизация оценки со стороны педагога.

В качестве другого аналога нашего проекта мы рассмотрели логопедический мониторинг, проводимый с использованием современных компьютерных технологий. Например, «Автоматизированная система для обучения и контроля знаний», предложенная М.Ю. Смоленцевым. Недостатком данного способа является отсутствие конкретных требований для диагностики именно навыков звукового анализа и именно у старших дошкольников, что ставит под сомнение достоверность полученных в этой системе данных.

Еще одним аналогом, наиболее приближенным к нашей проектной идее, являются наборы заданий для логопедического мониторинга, предложенные группой сотрудников и обучающихся Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева и размещенные в интерактивной среде «Говорящие уроки». На этом ресурсе представлен целый ряд заданий для мониторинга сформированности навыка чтения и предпосылок для овладения чтением. Однако комплекта заданий, направленного на мониторинг сформированности навыков определения местоположения звуков в слове нам не встретилось, несмотря на то, что данное умение является одним из базовых для успешного овладения последовательным звуковым анализом, что подтверждает Федеральная адаптированная образовательная программа дошкольного образования для обучающихся с ОВЗ. Также, в данном аналоге не обозначены критерии для выделения уровней сложности, и не определены узкоспециализированные требования для мониторинга формирования умения определять место звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV



уровней в интерактивной среде.

Допущения проекта:

- наборы заданий, используемые исключительно для мониторинга, не должны быть заученными учениками до автоматизма в процессе обучения;
- содержание и оформление заданий, составленных с учетом предложенных нами требований, должно соответствовать возрастным особенностям целевой группы, а именно старшим дошкольникам с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней.

Ограничения, препятствующие реализации проекта, могут быть связаны с нарушениями зрения, имеющимися в структуре общего недоразвития речи, с грубыми нарушениями двигательной функции рук и зрительно-моторных координаций, а также с непредвиденными обстоятельствами технического характера, такими как: отсутствие интернета или специального оборудования с выходом в компьютерную сеть, неполадки с интернетом вследствие перебоев связи в учреждении; устаревшее техническое оснащение, не позволяющее стремительно и без торможений осуществлять логопедический мониторинг.

Авторство проектной идеи принадлежит проектантам и их научному руководителю.

Характеристика целевой группы: старшие дошкольники 5-7 лет с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней.

Места реализации проекта:

- один из центров психолого-медико-социального сопровождения Красноярского края – 38,46% от общего количества детей, участников проекта (10 обучающихся);
- муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение г. Красноярска – 61,54% от общего количества детей, участников проекта (16 обучающихся, по АОП ДО обучающихся с ТНР в группе компенсирующей направленности).

Ресурсное обеспечение: планшет с сенсорным экраном с выходом в сеть

интернет, WI-FI.

Последовательные этапы нашей работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - План реализации проекта

Этап работы	Сроки выполнения	Содержание работы
Подготовительный этап	Сентябрь 2023	<p>1. Изучение контингента старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней и организационно-педагогических условий для оказания им логопедической помощи в конкретных образовательных организациях.</p> <p>2. Анализ существующего программно-методического и дидактического обеспечения, используемого логопедами общеобразовательных организаций, на базе которых реализовывался проект, для мониторинга и развития навыков звукового анализа у детей с ОНР III, III-IV, IV уровней.</p>
Разработочный этап	Октябрь-ноябрь 2023	<p>1. Определение соответствия требований (общих, модифицированных) к наборам заданий для мониторинга сформированности навыков определять местоположение звука в слове.</p> <p>2. Разработка узкоспециализированных требований для набора заданий, по определению сформированности навыков определения места звука в слове:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение типа сцены задания;</li> <li>– подбор картинного материала в JPG;</li> <li>– определение уровней сложности заданий;</li> <li>– создание звуковых файлов в MP3 формате и комплектование заданий из них;</li> <li>– разделение набора заданий по обследованию навыков сформированности места звука в слове на уровни сложности.</li> </ul> <p>3. Размещение наборов заданий во вкладке «Авторский показатель в интерактивной среде».</p>

## Окончание таблицы 1

Этап апробации	Февраль-март 2024  Март-апрель 2024	<p>1. Проведение первичной диагностики: – проведение от 2-х до 3-х включений в близкий временной промежуток с каждым обучающимся в интерактивной среде для определения надежности набора заданий; – проведение логопедического мониторинга в устно-речевой форме для определения валидности набора заданий.</p> <p>2. Проведение цикла из 15 логопедических занятий (10 фронтальных, 5 подгрупповых) в период март-апрель в каждой из организаций, на базе которых реализовывался проект.</p> <p>3. Проведение итоговой диагностики формирования умения определять местоположение звука в интерактивной среде с целью определения чувствительности к изменению.</p>
Результативно – оценочный этап	Апрель-май 2024	<p>1. Определение надежности наборов заданий (сравнение результатов двух включений в близкий временной промежуток на этапе первичной диагностики);</p> <p>2. Определение валидности наборов заданий (определение корреляции между результатами показа, полученными в интерактивной среде и в устно-речевой форме на этапе первичной диагностики);</p> <p>3. Подтверждение чувствительности к изменениям через сравнение результатов первичной и итоговой диагностики в интерактивной среде.</p>

## 2.2. Подготовительный этап

В рамках первой задачи подготовительного этапа нами был проанализирован контингент обучающихся старшего дошкольного возраста (5-7 лет), посещающих центр психолого-медико-социального сопровождения и дошкольное образовательное учреждение, на базе которых реализовывался проект.

Контингент обследуемых детей составили обучающиеся 5-7 лет, имеющие общее недоразвитие речи III, III-IV, IV уровней. Посещение детьми занятий на базе центра психолого-медико-социального сопровождения обусловлено отсутствием возможности получать систематическую логопедическую помощь в дошкольных общеобразовательных учреждениях, поэтому такие

дети, помимо детского сада, посещают дополнительно развивающий центр от одного до двух раз в неделю.

Проведя анализ логопедической документации посредством изучения логопедических протоколов и представлений, мы выяснили, что у старших дошкольников 5-7 лет, посещающих центр, отмечаются трудности в овладении звуковым анализом. У дошкольников наблюдаются ошибки при определении местоположения звука в слове, в связи с которыми со стороны специалиста требуется предъявление повторной словесной инструкции (от двух до трех раз, при утрированном выделении звука в слове), чтобы обучающиеся смогли правильно определить место звука в слове. Таким образом, у обследуемых детей этот навык находится на стадии формирования.

Старшие дошкольники, посещающие детский сад, регулярно получают помощь в условиях своего образовательного учреждения, где ежедневно у них проводятся индивидуальные, подгрупповые либо фронтальные занятия.

По результатам изучения документации и беседы с логопедами, мы выяснили, что из 26 детей – 4 обучающихся имеют высокий уровень сформированности навыков определять местоположение звука в слове, у 6 обучающихся данный навык находится на стадии формирования, у оставшихся 6 человек навыки сформированности определения местоположения звука в слове находятся на среднем уровне.

Исходя из данных результатов можно сделать вывод, что дошкольники нуждаются в систематической логопедической помощи, направленной на формирование навыков элементарного и сложного звукового анализа. Звуковой анализ является основой для овладения грамотой, поэтому своевременная коррекция и развитие умения определять место звука в слове еще в дошкольном возрасте предотвращает появление дисграфии и/или дислексии уже в школьном возрасте.

Логопеды и другие специалисты дошкольного образовательного учреждения придерживаются мнения, что занятий по обучению грамоте, осуществляемых два раза в неделю, обучающимся достаточно для усвоения

знаний и запоминания материала, но только при регулярном посещении детского сада и при соблюдении всех логопедических рекомендаций со стороны родителей, в том числе при выполнении домашних заданий.

Собранные эмпирические данные позволили сделать вывод о том, что основное количество детей, посещающих коррекционно-развивающие занятия в центре психолого-медико-социального сопровождения и дошкольном образовательном учреждении, нуждаются в коррекции звукопроизношения и в поэтапной работе над элементарным и сложным звуковым анализом.

Помимо анализа контингента обучающихся мы производили сопоставление условий организации логопедической помощи обучающимся в данных учреждениях, включая реализацию логопедического мониторинга. И в одном, и в другом учреждениях логопедический мониторинг осуществляется традиционным методом, который предполагает устноречевую форму ответов обучающихся на вопросы педагога. Помимо этого, проведение логопедических обследований в центре психолого-медико-социального сопровождения имеет значительные временные ограничения (30-60 минут), что не всегда позволяет осуществить диагностику или мониторинг в полном объеме, проанализировав уровень актуального развития всех сторон речи. Именно поэтому предложенная нами система мониторинга с оптимизацией временных затрат на оценивание сформированности навыка определения местоположения звука в слове представляет особую актуальность.

Во время анализа существующего программно-методического и дидактического обеспечения, используемого логопедами общеобразовательных организаций, на базе которых реализовывался проект, для развития навыков звукового анализа, мы выяснили, что обучение детей, посещающих дошкольное образовательное учреждение осуществляется в рамках фронтальных занятий в соответствии с федеральной адаптированной образовательной программой дошкольного образования для детей с

тяжелыми нарушениями речи по варианту 5.1. Занятия по обучению грамоте проводятся в рамках образовательной области «Речевое развитие» два раза в неделю: одно занятие по лексико-грамматическому строю речи и связной речи и одно занятие, направленное, непосредственно, на формирование и развитие фонематических процессов, в том числе и звукового анализа. Помимо фронтальных занятий, работа по развитию навыков звукового анализа продолжается на индивидуальных и подгрупповых занятиях. В центре психолого-медико-социального сопровождения работа по развитию звукового анализа также осуществляется два раза в неделю в рамках подгрупповых занятий и курса, направленного на развитие элементов грамоты, учитывая плотный график занятий детей с другими специалистами помимо логопеда (дефектологи, психологи, музыкальные педагоги и т.д.), а также множество желающих получить бесплатную коррекционную помощь. Для развития навыка определения местоположения звука в слове, специалисты опираются на общепринятые подходы к овладению грамотой [30,31].

Также мы проанализировали программно-методическое и дидактическое обеспечение, используемое логопедами общеобразовательных организаций, для мониторинга навыков звукового анализа у детей с ОНР III, III-IV, IV уровней. Средства, используемые во время мониторинга данного навыка, ограничиваются картинным материалом и устноречевой формой ответов обучающихся, что в одном, что в другом учреждении. Картинный материал включает в себя карточку с изображением предмета, в котором необходимо найти место звука в слове, а также изображение звуковой схемы. Устноречевая форма предполагает ответ обучающихся без опоры на схему слова.

Исходя из вышесказанного, вытекает актуальность разработки требований к набору заданий для мониторинга сформированности навыков последовательного звукового анализа у детей с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде. Процесс разработки

представлен на разработческом этапе.

### 2.3. Разработческий этап

На разработческом этапе перед нами стояли следующие задачи:

- определить, какие общие требования технологии GOMs лягут в основу разработки нашего набора заданий;
- определить, какие модифицированные под русскоязычный вариант требования технологии GOMs лягут в основу разработки нашего набора заданий;
- разработать узкоспециализированные требования конкретно для мониторинга сформированности навыков определения места звука в слове в интерактивной среде.

Основой для разработки выступил модифицированный русскоязычный вариант технологии GOMs, являющейся одной из технологий «формирующего оценивания» и предназначенная для отслеживания продвижений обучающихся за короткие промежутки с целью обеспечения специалистов информацией об эффективности обучения и оперативной корректировки программ при необходимости. Наш набор заданий разрабатывался на основе общих и модифицированных под русскоязычный вариант требований технологии GOMs. Общие требования звучат следующим образом:

- четырехкратное предъявление трех обучающих заданий, данные которых не учитываются при подсчете баллов;
- выделение системы последовательно усложняющихся показателей для диагностики определенного умения или навыка;
- небольшая продолжительность диагностики (три минуты на показатель);
- ответ ученика через показ правильного варианта из трёх предложенных;
- правило «трёх ошибок», предполагающее завершение обследования по показателю при совершении учеником трёх ошибок подряд.

Требования, модифицированные под русскоязычный вариант, имеют

следующую специфику:

- в случае трех идущих подряд неверных показов любого из уровней сложности, прекращают обследование только этого уровня;
- оказание организующей помощи через повторение инструкции при первом неправильном показе при выполнении оценочных заданий;
- возможность до четырех включений в близкий временной промежуток (в течение двух недель) для получения достоверных результатов, что является значимым условием, обеспечивающим надежность данных;
- интерпретация результатов диагностики на основе их количественно-качественного анализа.

Помимо общих и модифицированных под русскоязычный вариант требований технологии GOMs мы разработали собственные узкоспециализированные требования, правомерные именно для нашего набора заданий по отслеживанию сформированности навыков звукового анализа и синтеза, а именно определения местоположения звука в слове.

Одним из узкоспециализированных требований к набору заданий является выбранный нами тип сцены- «четыре картинки»: первая картинка (обозначение звука буквой в схеме, поделенной на три сектора: начало, середину и конец) располагается вверху экрана, остальные три картинки, обозначающие варианты для выбора, располагаются в одном ряду внизу экрана (Рисунок 1).

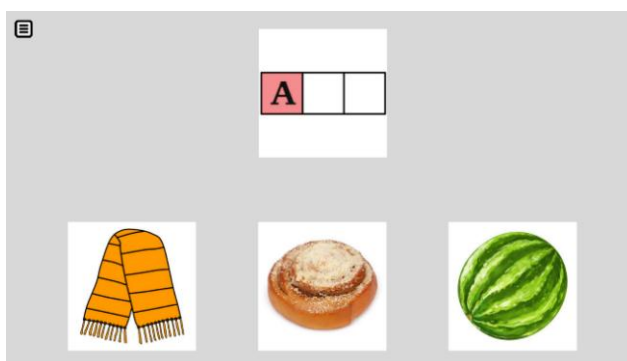


Рисунок 1 – Пример предъявленной на экране планшета сцены задания

Следующим узкоспециализированным требованием является применение нестилизованых изображений высокого качества в формате jpeg. На основе



этого требования мы наполнили наш набор заданий картинным материалом, изображения которого наиболее приближены к реальным объектам, что не дает старшим дошкольникам возможности запутаться и правильно определить наименование того или иного изображения (Приложение А). В сумме нами было подобрано 60 заданий, включающих 30 штук заданий первого уровня сложности и оставшиеся 30 – второго уровня сложности. К шестидесяти заданиям мы подобрали 100 изображений и 18 звуковых схем, изображающих букву внутри одного из квадратов (начало, середина, конец).

Помимо вышеперечисленных требований, к нашему набору заданий предъявляется еще одно узкоспециализированное требование, а именно подбор соответствующей голосовой инструкции, сопровождающей каждое задание. На примере рисунка 1 покажем, как звучит инструкция при первом предъявлении: «[А] – в начале слова: шарф, булка, арбуз». Если в течение 20 секунд ребенок ошибается или слишком долго (более 20 секунд – время, заложенное нами в настройках показателя) думает над ответом, инструкция звучит повторно, но уже в более развернутом виде: «Покажи картинку, в названии которой звук [А] находится в начале слова: шарф, булка, арбуз». Ребенку необходимо в начале внимательно прослушать голосовую инструкцию, а затем показать на один из трех предложенных вариантов ответа. Всего нами было записано 123 голосовых инструкций, включающих как контрольные, так и обучающие задания.

Также специализированным требованием нашего набора заданий является разделение набора заданий на уровни сложности внутри показателя и равномерное распределение заданий на уровни сложности.

Нами были выделены два уровня сложности:

1 уровень. Искомый звук в начале слова, во всех словах - вариантах для выбора содержится искомый звук;

2 уровень. Искомый звук в конце и середине слова, во всех словах - вариантах для выбора содержится искомый звук.

Вышеобозначенные распределения не противоречат требованию

русскоязычного модифицированного варианта: не более трёх уровней сложности внутри показателя ввиду ограничения во времени.

Проанализировав сложившуюся ситуацию с отслеживанием динамики образовательных достижений старших дошкольников (а именно сформированности навыков определять местоположение звука в слове) в условиях центра психолого-медико социального сопровождения и дошкольного образовательного учреждения, нами было принято решение изготовить набор заданий для мониторинга сформированности навыков звукового анализа, а именно навыков определения местоположения звука в слове у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде, который позволил бы:

- сократить значительные временные затраты: время прибытия на пункт проведения очной диагностики, на самостоятельную ручную обработку специалистом результатов полученной информации;

- заложить в ряд требований автоматический учет особенностей обучающихся с нозологией ОНР в ходе логопедического диагностического мониторинга;

- исключить субъективизацию полученных результатов со стороны специалиста.

Выбор звуков (а, о, у, м, с, х) для мониторинга сформированности навыков определения места звука в слове не является узкоспециализированным требованием и обусловлен тем, что старшие дошкольники начинают знакомиться с грамотой на материале правильно произносимых звуков. Данные звуки мы использовали в предложенном наборе заданий, однако при необходимости разработчики могут предложить собственный набор звуков, картинный материал и голосовое оформление, опираясь на предложенные нами требования.

Задания для мониторинга разрабатывались нами при помощи компьютерной программы, разработанной сотрудниками Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева и

представленной на сайте «Говорящие уроки», вход в который возможен через браузерную систему по ссылке <http://talking-lessons.kspu.ru/login>. После перехода по ссылке необходимо ввести индивидуальный логин и пароль для входа в систему и получения доступа к интерактивному набору заданий (Приложение Б).

Проведение мониторинга возможно как на планшете с сенсорным экраном (через касание правильного варианта рукой), так и на персональном компьютере или ноутбуке с использованием компьютерной мыши.

Разработанный на основе общих и модифицированных под русскоязычный вариант требований технологии GOMs, а также на основе узкоспециализированных требований, предложенных лично нами, набор заданий для определения сформированности навыков определения места звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием III, III-IV, IV уровней является лишь примером, благодаря которому мы обоснуем правомерность данных требований технологии GOMs в следующем разделе и докажем, что используя эти требования при разработке, можно получить надежные, валидные и чувствительные к изменениям наборы заданий для мониторинга.

#### **2.4. Этап апробации**

Апробация разработанного нами набора заданий в соответствии с общими, модифицированными и узкоспециализированными требованиями проходила на базе двух учреждений:

– один из центров психолого-медико-социального сопровождения Красноярского края, где в проекте приняло участие 10 респондентов (38,46 %);

– одно из дошкольных образовательных учреждений г. Красноярска, где в проекте приняло участие 16 респондентов (61,54%).

Обозначенные и разработанные нами требования включены в набор заданий, который мы создали с целью отслеживания уровня

сформированности навыков определения места звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней, в связи с чем на этапе апробации нам было необходимо выполнить следующие задачи:

1. Проведение первичной диагностики:

– проведение от 2-х до 3-х включений в близкий временной промежуток с каждым обучающимся в интерактивной среде для определения надежности набора заданий;

– проведение логопедического мониторинга в устно-речевой форме для определения валидности набора заданий.

2. Проведение цикла из 15 логопедических занятий (10 фронтальных, 5 подгрупповых), одной из задач которых является развитие навыков элементарного звукового анализа в каждой из организаций, на базе которых реализовывался проект.

3. Проведение итоговой диагностики формирования умения определять местоположение звука в интерактивной среде с целью определения чувствительности к изменениям;

В рамках первой задачи, для сбора данных о состоянии актуального уровня сформированности навыков по определению места звука в слове у старших дошкольников с интересующей нас нозологией (ОНР III, III-IV, IV уровней) мы, при помощи нашего интерактивного набора заданий с заложенными требованиями, провели входную диагностику. Во время первого предъявления набора заданий на отслеживание сформированности навыка определения места звука в слове у обучающихся вызывал интерес интерактивный способ предъявления материала (в нашем случае – это планшет с сенсорным экраном). Реакция дошкольников на такой непривычный формат занятия была различной, так как ранее детям не приходилось сталкиваться с подобными заданиями в интерактивной среде. Большинство детей с любопытством разглядывали электронные картинки на протяжении всей диагностики, с удовольствием нажимали на них при выборе правильного варианта ответа, а также внимательно слушали голосовую

инструкцию до завершения предъявления материала. Некоторые дошкольники, независимо от голосовой инструкции, изъявляли желание действовать самостоятельно и выбирали картинки, не соответствующие требованиям. Им было интересно посмотреть, что будет, если нажать на несколько картинок одновременно или намеренно выбрать другой вариант ответа, при этом зная правильный. Дети смеялись и радовались, что имеют возможность прикоснуться к планшету и получить новый сенсорный опыт. Два ребенка боялись прикоснуться к планшету с сенсорным экраном. В таких случаях мы использовали прием «рука в руке» для показа действия при выборе правильного варианта ответа или же демонстрацией собственных действий. Около половины старших дошкольников изначально не понимали либо не слушали инструкцию, предъявляемую программой. Дети хаотично выбирали картинки, игнорируя требования голосового помощника, не дослушивали инструкцию и при повторном ее звучании продолжали выбирать неправильный вариант ответа.

Далее мы приступили к определению надежности, подразумевающей проведение от 2-х до 3-х включений в близкий временной промежуток с каждым обучающимся в интерактивной среде. Логопедический мониторинг заключался в проведении двух (по необходимости трех) интерактивных включений в близкий временной промежуток с целью проверки на надежность нашего интерактивного набора заданий, в который мы заложили общие, модифицированные и узкоспециализированные требования. Из 26 человек 15 дошкольникам хватило 2 включения для получения стабильных результатов, остальным 11 респондентам понадобилось проведение 3-го включения. Как упоминалось выше, надежность как метод психологической науки отражает качество метода исследования. Качественным можно считать тот метод исследования, при многократном предъявлении которого результаты обучающихся будут оставаться стабильными, неизменными. Проводя данный логопедический мониторинг, мы исключили вероятность демонстрации обучающимися низких результатов по причине неумения

работать в интерактивной программе. Проводились повторные включения, чтобы обучающиеся усвоили механизмы работы программы и вышли на стабильный результат, который демонстрировал их реальный текущий уровень сформированности навыков определения места звука в слове. При повторных включениях мониторинга сформированности навыка определения места звука в слове большинство детей сразу включались в задание, действовали быстро и уверенно, дошкольники сосредоточенно слушали инструкцию и реагировали в соответствии с требованиями программы. Однако некоторые дети продолжали баловаться, выбирать ответы наугад и не дослушивать инструкцию, в связи с чем мы не засчитывали их варианты ответов за достоверные и проводили с дошкольниками повторные включения.

Помимо проверки на надежность нашего интерактивного набора заданий, разработанного с учетом общих, модифицированных и узкоспециализированных требований, мы осуществили логопедический мониторинг в устно-речевой форме для определения валидности набора заданий. Для сравнения с результатами устно-речевой формы были взяты результаты последнего стабильного включения. В формате устно-речевой формы мы дополнительно опрашивали обучающихся по такому же материалу, который был предъявлен на последнем стабильном включении. Проведение обследования, используя метод устно-речевой формы, является традиционным и применяется во многих образовательных организациях (в том числе и в учреждениях, где проводилось наше исследование).

Сравнивая интерактивный и традиционный методы, мы исследовали правомерность применения нашего интерактивного набора заданий с учетом требований GOMs для выявления сформированности навыков определения места звука в слове вместо привычного нам устно-речевого метода.

Во время проведения мониторинга, мы также осуществляли наблюдение за реакцией детей к предъявленным заданиям, и фиксировали увиденное в протокол. Большинство дошкольников имели скучающий вид, некоторые дети в нетерпении крутились на стуле, зевали и не проявляли

заинтересованности в заданиях. Дошкольники опирались на звуковую схему, размещенную для наглядности на паре, водили по ней пальцем и проговаривали во внешней речи заданное слово, утрированно выделяя нужный звук. Типичные сложности заключались в том, что многим детям требовалось повторять инструкцию несколько раз, чтобы зафиксировать внимание на конкретной цели.

В рамках второй задачи, заключающейся в осуществлении логопедической работы по развитию элементарного звукового анализа у старших дошкольников с ОНР III, III-IV, IV уровней, после входного включения в интерактивной среде, мы приступили к проведению данных занятий на базе центра психолого-медико- социального сопровождения и дошкольного образовательного учреждения.

В обеих организациях работа над слуховым вниманием, слуховой памятью и фонематическим восприятием ведется традиционным способом, в последовательности, предложенной Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной [26, 31]:

- узнавание неречевых шумом, звуков (музыкальные инструменты);
- различение высоты, силы, тембра голоса на материале одинаковых звуков, слов, фраз;
- различение слов, близких по своему звуковому составу;
- дифференцирование слогов;
- дифференцирование фонем;
- развитие навыков элементарного звукового анализа;

В свою очередь, определение места звука в слове является частью элементарного звукового анализа и также осуществляется в определенной последовательности:

1. Формирование элементарного звукового анализа:
  - формирование умения определять звук среди других звуков, среди слогов и слов;
  - формирование умения выделять первый и последний звук в слове;
  - формирование умения определять наличие звука в слове;

– формирование умения определять место звука в слове;

## 2. Формирование сложного звукового анализа:

– формирование умения определять количество звуков в слове;

– формирование умения определять последовательность звуков в слове;

Организация нашей работы заключалась в проведении цикла из 15 логопедических занятий на протяжении двух месяцев в обеих организациях (март-апрель), 10 из которых – фронтальные и оставшиеся 5 – подгрупповые занятия. В центре психолого-медико-социального сопровождения во время логопедической работы по развитию навыка определения местоположения звука в слове, мы также опирались на программы, направленные на обучение грамоте. Так как логопедические занятия с нашей стороны проводились с детьми старшей группы, большинство которой имеет нарушения эмоционально-волевой сферы, коррекционной работы, осуществляемой два раза в неделю, было недостаточно, чтобы закрепить изученные звуки, буквы, а также научить определять место изученного звука в слове.

В дошкольном образовательном учреждении занятия по обучению грамоте, а именно по формированию и развитию фонематических процессов у старших дошкольников 5-7 лет, проводились нами два раза в неделю, во время подготовки к которым мы так же опирались на программы О.С. Гомзяк, О.Н. Лиманской, как и при проведении занятий в центре [10, 21].

Некоторые игровые методы и приемы, используемые нами, а также специалистами общеобразовательных учреждений для обучения детей грамоте:

– звуковые схемы (гусеницы, вагончики, фишки);

– лабиринты (поиск конкретной буквы);

– использование образов (ассоциирование детьми образов буквы с конкретным наглядным или картинным материалом);

– введение в структуру занятия литературных и мультипликационных персонажей и т.д.

Именно благодаря игровым вспомогательным приемам обучения грамоте,



дошкольники легче усваивали материал, с интересом включались в деятельность. По нашим данным, к итоговым занятиям по обучению грамоте, уровень развития навыков звукового анализа у старших дошкольников возрос по сравнению с началом осуществления логопедической работы. Дети стали легче справляться с заданиями на определение места звука в слове, однако им также было необходимо опираться на схему (гусеница, вагончики), но уже без утрированного выделения звука в слове с нашей стороны.

В рамках третьей задачи, направленной на проведение итоговой диагностики сформированности умения определять местоположение звука в слове, для подтверждения чувствительности к изменениям, мы проводили контрольный срез в интерактивной среде, в котором приняли участие те же 26 респондентов, что и при первичной диагностике.

Во время обследования мы также фиксировали реакции дошкольников во время работы с программой: дети были в перподнятом настроении, также проявляли заинтересованность в заданиях, отвечали гораздо быстрее в сравнении с первичной диагностикой. Некоторые дошкольники (6 человек), начиная с середины обследования, старались поскорее завершить диагностику, крутились на стуле и суетились. Такие данные мы не расценивали за достоверные и, чтобы исключить их ситуативность, проделывали с детьми второе включение для получения надежных данных.

Проведя контрольный логопедический мониторинг, мы получили следующие результаты:

- 19 обучающихся (73%) дали положительную динамику: их результаты, в сравнении с результатами первичной диагностики, улучшились;
- результаты четырех обучающихся (15,38%) остались на прежнем уровне (совпали с результатами первой диагностики);
- на базе детского сада 3 обучающихся (11,53%) показали результат ниже, чем при первичной диагностике.

Более низкие результаты, данные тремя дошкольниками на заключительной диагностике, мы связываем с редкой посещаемостью

образовательного учреждения: данными детьми было пропущено от 7 до 10 логопедических занятий из 15. Четверо дошкольников, оставшихся на прежнем уровне знаний и не давших динамику, посещали образовательные учреждения нестабильно по ряду причин: болезни, семейные обстоятельства и т. д. Положительную динамику дали дети, которые редко болели, выполняли домашние задания и стабильно присутствовали на коррекционно-развивающих занятиях, в том числе направленных на формирование элементарных навыков звукового анализа.

Таким образом, можно сделать вывод, что предложенный нами набор заданий для мониторинга, позволяет отслеживать динамику образовательных достижений детей, однако данное наблюдение требует подтверждения с помощью методов статистического анализа, чему будет посвящено внимание на результативно-оценочном этапе.

## **2.5. Результативно-оценочный этап**

На результативно-оценочном этапе перед нами стояли следующие задачи:

1. Определение надежности наборов заданий (сравнение результатов двух включений в близкий временной промежуток на этапе первичной диагностики);
2. Определение валидности наборов заданий (определение корреляции между результатами показа, полученными в интерактивной среде и в устно-речевой форме на этапе первичной диагностики);
3. Подтверждение чувствительности к изменениям через сравнение результатов первичной и итоговой диагностики в интерактивной среде.

В рамках первой задачи, при помощи программного пакета мы сравнили между собой результаты двух стабильных включений в близкий временной промежуток. В исследовании приняли участие 26 респондентов, которых в течение одной недели обследовали несколько раз до получения двух стабильных включений. Выполненные задания в интерактивной среде оценивались следующим образом:

– 1 балл – ребенок выполнил задание правильно и с первой попытки, уложившись в отведенное для ответа время (20 секунд);

– 0 баллов –ребенок дал неверный ответ на предложенное задание.

Проведя исследование, нами было выявлено, что из 26 респондентов 15 обучающихся (57,69%) показывают стабильный результат уже после второго включения. Оставшимся 11 обучающимся (42,31%) потребовалось третье включение для демонстрации стабильного результата. Результаты исследования представлены в приложении В.

Для уточнения надежности, при помощи программного пакета «Statistica 10», мы сравнили результаты двух стабильных включений. Проведя статистическую обработку данных, мы получили результаты, представленные в диаграмме (Рисунок 2).

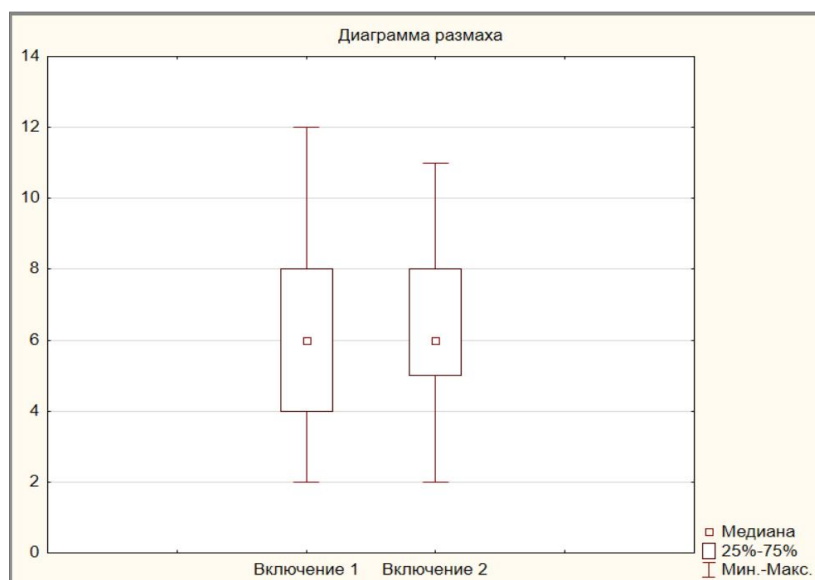


Рисунок 2 – Сравнение результатов двух стабильных включений

На представленной диаграмме видно, что минимальные и медиальные значения и верхние квантили совпадают. Небольшие расхождения имеют максимальные значения и нижние квантили.

После обработки данных с помощью непараметрических статистических критериев (теста Знаков, критерия 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	0,81	0,58

Данные р-значения, полученные статистическими методами, превышают значение 0,05. Из этого мы можем сделать вывод о совпадении результатов, что не противоречит гипотезе о надежности разработанного нами набора заданий.

В рамках второй задачи, нам было необходимо определить валидность разработанных нами заданий с учетом общих, модифицированных и узкоспециализированных требований. В ходе проведения мониторинга дети показали результат выше на электронном носителе (4 человека), остальная часть группы (10 человек) справились лучше с устно-речевой инструкцией, и 12 человек показали одинаковые результаты на разных носителях. Баллы, полученные за устноречевую форму ответов, выставлялись следующим образом:

- 3 балла – ребенок ответил правильно и дал ответ сразу;
- 2 балла – ребенок очень долго думал, либо переспрашивал задание, либо ошибка исправлена с самокоррекцией;
- 1 балл – ошибка исправлена с организующей помощью специалиста после вопроса: «Ты правильно ответил/положил кружок в этом слове? Звук [А] в начале слова?»;
- 0 баллов – ошибка не была исправлена ребенком даже после оказания помощи.

Выполненные задания на электронном носителе оценивались следующим образом:

- 1 балл – ребенок выполнил задание правильно и с первой попытки, уложившись в отведенное для ответа время (20 секунд);
- 0 баллов – ребенок дал неверный ответ на предложенное задание.

Проведя исследование, мы получили результаты, представленные в приложении Г.

Используя программный пакет «Statistica 10», при помощи статистического метода ранговой корреляции Спирмена, мы обработали полученные результаты: а именно результаты последнего стабильного включения в интерактивной среде и результаты при использовании устно-речевой формы ответа. Полученный коэффициент составил 0,84, что указывает на тесную взаимосвязь между данными, полученными при мониторинге в интерактивной среде и данными, полученными при устно-речевом опросе. Совпадение результатов данных позволяет нам судить о валидности набора заданий, представленного в интерактивной среде и разработанного в соответствии с общими, модифицированными требованиями.

В рамках решения задачи по определению чувствительности к изменениям разработанных заданий, мы сравнили результаты стабильных включений в разные промежутки времени. Результаты исследования представлены в приложении. Проведя статистическую обработку данных, мы получили результаты о чувствительности к изменениям, представленные в диаграмме.

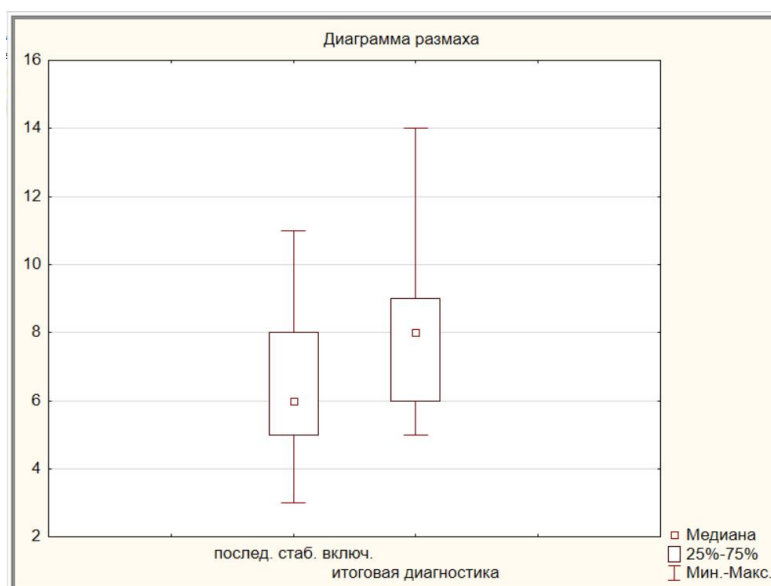


Рисунок 3 – Сравнение результатов двух стабильных включений

На представленной диаграмме видно, что все значения: минимальные и максимальные, верхние и нижние квартили, медиальные значения различны между собой, что еще раз подтверждает чувствительность к изменениям предложенного нами набора заданий для мониторинга сформированности навыков определения места звука в слове у старших дошкольников в интерактивной среде.

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

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

Статистический критерий	Тест знаков	Критерий Уилкоксона
Р-значение	0,001	0,001

Это подтверждает гипотезу о чувствительности к изменениям у набора заданий для обследования сформированности навыков определения места звука в слове у старших дошкольников в интерактивной среде.

Таким образом, в ходе проведенного эксперимента были доказаны надежность, валидность с использованием метода по показу и чувствительность к изменениям наборов заданий, размещенных в интерактивной среде при соблюдении ряда требований.

## Выводы по 2 главе

Таким образом, для создания и апробации интерактивного набора заданий для мониторинга сформированности навыков определения места звука в слове у старших дошкольников 5-7 лет с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней нами были реализованы следующие задачи:

- определено современное состояние проблемы мониторинга навыков звукового анализа у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней;

- определены общие и модифицированные требования, с учетом которых разрабатывался интерактивный набор заданий для мониторинга сформированности навыков определения места звука в слове;

- разработаны узкоспециализированные требования для интерактивного набора заданий для мониторинга сформированности навыков определения места звука в слове;

- проведена апробация набора заданий, разработанного с учетом общих, модифицированных и узкоспециализированных требований в учреждениях, являющихся базами реализации проекта (проведение первичной диагностики, осуществление мониторинга результатов, полученных в близкий временной промежуток, проведение итоговой диагностики);

- проведена логопедическая работа по развитию навыков звукового анализа и синтеза со старшими дошкольниками с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней на базах реализации проекта;

- проведен анализ полученных результатов на определение надежности, валидности и чувствительности к изменениям интерактивного набора заданий для мониторинга сформированности навыков определения места звука в слове, разработанного с учетом общих, модифицированных и узкоспециализированных требований технологии GOMs.

Проведя анализ полученных результатов при помощи программного пакета «Statistica 10» с использованием непараметрических статистических критериев (теста знаков и критерия Уилкоксона) нами были получены Р-

значения, позволяющие сделать вывод о том, что разработанные нами требования к интерактивным наборам заданий для мониторинга сформированности умений определять местоположение звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней, являются надежными, валидными и чувствительными к изменениям, что определяет правомерность их использования в логопедической работе.



## Заключение

Цель нашей выпускной квалификационной работы заключалась в теоретическом обосновании, разработке и апробации набора общих, модифицированных и узкоспециализированных требований к заданиям для мониторинга формирования умения определять место звука в слове у старших дошкольников с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней в интерактивной среде, обеспечивающие получение надежных, валидных и чувствительных к изменениям данных.

В начале исследования нами была проанализирована педагогическая и логопедическая литература о существующих методах проведения диагностического мониторинга, об этапах становления звукового анализа и о клиничко-педагогических особенностях детей с общим недоразвитием речи, имеющих инвалидность. Таким образом, мы подтвердили актуальность разработки интерактивного набора заданий на исследование навыков звукового анализа (а именно навыка определения местоположения звука в слове), оптимизирующего временные затраты и имеющего возможность использования на удалённых расстояниях, который позволил бы отслеживать достижения обучающихся с учётом их индивидуальных особенностей.

После анализа теоретической части нашей работы, мы провели предпроектное исследование проблемы нарушений звукового анализа и мониторинга его формирования в организациях, на базе которых реализовывался проект, после чего приступили к разработке требований к набору заданий в интерактивной среде «Говорящие уроки», где:

- определили общие и модифицированные требования технологии GOMs, которые легли основу разработки нашего набора заданий;
- составили и разработали узкоспециализированные требования, применимые конкретно к нашему набору заданий на определение сформированности навыков определять место звука в слове в интерактивной среде;

Завершив разработку требований к набору заданий для мониторинга формирования умения определять место звука в слове, мы провели апробацию на двух образовательных площадках, являющимися базами для реализации проекта. В апробации приняли участие 26 респондентов старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней. В рамках апробации нашего интерактивного набора заданий нами была проведена первичная диагностика сформированности навыков определять место звука в слове, мониторинг результатов, полученных в близкий временной промежуток, а также проведение итоговой диагностики.

Помимо апробации интерактивного набора заданий, нами дополнительно была проведена диагностика с использованием устно-речевого метода для сопоставления с результатами, полученными в интерактивной среде для определения валидности набора заданий, разработанного с учетом общих, модифицированных требований технологии GOMs и узкоспециализированных требований, заложенных нами конкретно для определения сформированности навыков определения места звука в слове и для конкретной нозологии - старших дошкольников 5-7 лет с общим недоразвитием речи III, III-IV, IV уровней.

Апробировав задания и собрав необходимые данные, при помощи программного пакета «Statistica 10» с использованием непараметрических статистических критериев (теста знаков и критерия Уилкоксона), мы провели сравнение полученных результатов, которое позволило судить нам о надежности, валидности и чувствительности к изменениям нашего интерактивного набора заданий, при разработке которого были определены общие и модифицированные требования русскоязычного варианта технологии GOMs, а также составлены узкоспециализированные требования для мониторинга формирования навыков определения местоположения звука в слове.

**Список использованных источников**

1. Александрова И.И. Нарушение коммуникативного развития у детей с общим недоразвитием речи //Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №. 3-6. – С.6-8.
2. Алтухова Т.А. и др. Результаты изучения звуковой аналитико-синтетической активности как предпосылки обучения грамоте детей дошкольного возраста с нарушениями средств общения //Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2019. – №. 2 (50). – С. 132-142.
3. Аржанова О.В., Медведева Е.Ю. Нарушения фонематических процессов у дошкольников с общим недоразвитием речи //Проблемы современного педагогического образования. – 2021. – №. 71-2. – С. 26-29.
4. Бекоева М.И. Принципы и этапы реализации педагогической диагностики // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 1-1. – С. 1055-1055.
5. Бикеева Т.В. Сущность и значение педагогической диагностики // Педагогика сегодня: проблемы и решения. – 2019. – С. 32-34.
6. Боровкова Т.И., Морев И.А. Мониторинг развития системы образования. Часть 1. Теоретические аспекты : Учебное пособие. Владивосток : Изд-во Дальневосточного университета, 2004. – 150 с.
7. Васильева С.П., Сокольникова Ф.М. Мониторинг дошкольного образования // Инновационные технологии в науке и образовании. – 2015. – №. 1. –С. 74-75.
8. Волкова В.В. Мониторинг сформированности навыков последовательного звукового анализа у обучающихся 1-2-х классов с общим недоразвитием речи III-IV уровней. Выпускная квалификационная работа. URL: <https://elib.kspu.ru/document/72023> (Дата обращения 24.12.2023).
9. Гальперин П.Я., Талызина Н.Ф. Теория поэтапного формирования умственных действий и понятий //М.: Просвещение. – 2013.
10. Гомзьяк О.С. Говорим правильно в 5-6 лет. Конспекты фронтальных

11. занятий I-II периода обучения в старшей логогруппе. М. : Издательство ГНОМ и Д, 2009. – 128 с. –(Учебно-методический комплект «Комплексный подход к преодолению ОНР у дошкольников»).
12. Грибова О.Е., Батяева С.В. К проблеме определения понятия "тяжелые нарушения речи" //Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. – 2015. – №. 1. – С. 59-74.
13. Гутник И.Ю. Педагогическая диагностика как компонент содержания подготовки будущего учителя //Человек и образование. – 2016. – №. 3 (48). – С. 111-114.
14. Зайцева Е.А., Мамаева А. В. Оценивание умения определять первый звук в слове у младших школьников с умеренной умственной отсталостью // Наука и инновации в современных условиях // Агентство международных исследований. Уфа, 2018. Ч.1. С. 43-48.
15. Зайцева Е.А. Мониторинг сформированности навыков элементарного звуко-буквенного анализа у младших школьников с умеренной умственной отсталостью. [URL: <http://elib.kspu.ru/document/32689> (Дата обращения 12.02.2024)]
16. Каше Г.А. Подготовка к школе детей с недостатками речи: Пособие для логопеда . — М.: Просвещение, 1985. - 207 с., ил.
17. Коротовских Т.В. Основы формирования готовности к обучению грамоте старших дошкольников с общим недоразвитием речи //Обучение и воспитание: методики и практика. – 2015. – №. 18. – С. 80-84.
18. Куйдина Е.Е. Мониторинг сформированности умения определять первую и последнюю буквы в слове у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде. Выпускная квалификационная работа. URL: <http://elib.kspu.ru/document/62365> (Дата обращения 7.04.2024).
19. Курлыкова Н.В. Мониторинг сформированности навыков слогового анализа у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в интерактивной среде. Выпускная квалификационная работа. URL: <http://elib.kspu.ru/document/67033> (Дата обращения 4.03.2024).

20. Лалаева Р.И. Профилактика дисграфии у детей с ОНР //Теоретические и методологические проблемы современного образования: Материалы XVI Международной научно-практической конференции 25-26 марта 2014 г./Науч.-инф. издат. центр «Институт стратегических исследований».– Москва: Изд-во «Спецкнига», 2014.–с. 304. ISBN 978-5-91891-388-8. – 2014. – С. 14.
21. Лахмоткина В.И., Ястребова Л.А. Психолого-педагогические аспекты характеристики детей с общим недоразвитием речи //Проблемы современного педагогического образования. – 2021.– №. 71-2. – С. 226-229.
22. Лиманская О.Н. Конспекты логопедических занятий. Второй год обучения. — М. : ТЦ Сфера, 2009. — 176 с. — (Логопед в ДОУ). 978-5-9949-0037-6.
23. Мамаева А.В. Модификация зарубежной технологии «general outcome measurement» для диагностики образовательных достижений обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде / А.В. Мамаева, К. Ю. Денисова, Л.А. Брюховских, А.В. Диденко. – Текст : электронный // Вестник КГПУ им. В. П. Астафьева. – 2023. –Т. 63, № 1. – С. 39–49.
24. Мамаева А.В. Мониторинг учебных достижений обучающихся с умственной отсталостью (на примере звукового анализа): сообщение 2 / А.В. Мамаева, Л.А. Брюховских, Е.Е. Куйдина. – Текст: электронный // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. – 2020. – № 4 (54). – С. 7–17.
25. Москалец А.В. Особенности развития слухоречевой и зрительной памяти у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи // Специальное образование. – 2016. – Т. 2. – №. XII. – С. 102-105.
26. Мудрик А.В. Включенное наблюдение как метод психолого-педагогических исследований //Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 4: Педагогика. Психология. – 2017. – №. 47. – С. 109-116.
27. Основы логопедии с практикум по звукопроизношению: Учеб. пособие

для студ. сред. пед. учеб, заведений / М.Ф. Фомичева, Т. В. Волосовец, Е.Н. Кутепова и др.; Под ред. Т.В. Волосовец. -- М.: Издательский центр «Академия», 2002. -200 с.

28. Патент № 2110095 Российская федерация, МПК G09B 7/00. Автоматизированная система контроля знаний; № 95107899/28 : заявл. 16.05.95 : опубл. 20.12.95 / Смоленцев М.Ю. ; заявитель Иркутская государственная экономическая академия. – 4 с. ; ил. –Текст : непосредственный.

29. Солопова Ю.В. Организация мониторинга сформированности навыка чтения слогов у обучающихся с умственной отсталостью в интерактивной среде // Наука, общество, личность: проблемы и перспективы взаимодействия в современном мире. Петрозаводск, 2021. С. 45–50.

30. Танцюра С., Мартыненко С. Психологическая и логопедическая диагностика детей с ОВЗ. Методические рекомендации. – Litres, 2022.

31. Филичева Т.Б. Особенности речевого развития дошкольников //Дети с проблемами в развитии. – 2004. – №. 1. – С. 12.

32. Филичева Т.Б., Чевелева Н.А., Чиркина Г.В. Основы логопедии: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. Педагогика и психология (дошк.), М.: Просвещение, 1989. —223 с.: ил.

33. Шацких О.А. Особенности развития психических функций и эмоционально-волевой сферы у детей с общим недоразвитием речи //Научный форум: Педагогика и психология. – 2018. – С. 5-13.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение А

Пример использованного картинного материала



## Осуществление входа в интерактивную среду «Говорящие уроки»

Говорящие уроки Войти Регистрация

Вход


Email или login

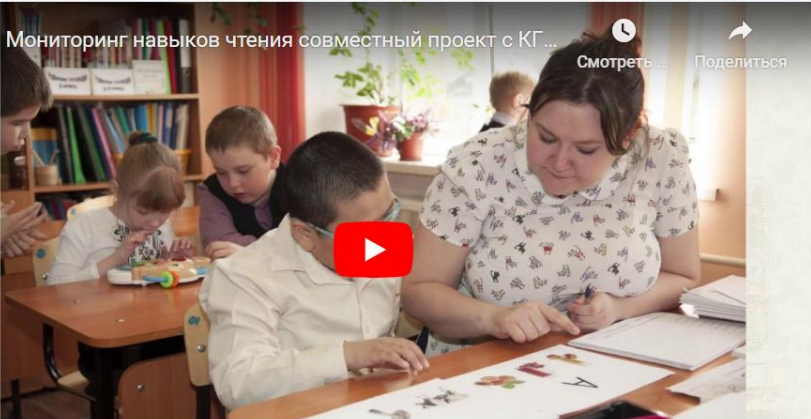
Пароль

Запомнить

[Войти](#) [Забыли пароль?](#)

 Мониторинг навыков чтения совместный проект с КГ ... 🕒 Смотреть... ➔ Поделиться





## Приложение В

Таблица с результатами данных обследования показателя для определения надежности интерактивного набора заданий

№ ребенка	Первичная диагностика (в баллах)	Повторная диагностика (в баллах)	Повторная третья диагностика (в баллах)
Ребенок 1	6	5	-
Ребенок 2	6	11	11
Ребенок 3	4	8	9
Ребенок 4	5	7	6
Ребенок 5	3	6	4
Ребенок 6	2	3	-
Ребенок 7	4	5	-
Ребенок 8	1	6	5
Ребенок 9	7	2	3
Ребенок 10	3	7	7
Ребенок 11	5	6	-
Ребенок 12	3	9	8
Ребенок 13	5	7	-
Ребенок 14	4	3	-
Ребенок 15	6	6	-
Ребенок 16	5	6	-
Ребенок 17	6	8	-
Ребенок 18	4	6	-
Ребенок 19	4	10	9
Ребенок 20	4	6	-
Ребенок 21	8	8	-
Ребенок 22	4	4	-
Ребенок 23	3	2	5
Ребенок 24	8	8	-
Ребенок 25	10	10	-
Ребенок 26	3	12	11

Результаты данных обследования показателя для определения  
валидности интерактивного набора заданий

	Результаты последней диагностики, давшей стабильный результат	Результаты устно-речевого опроса
Ребенок 1	5	5.6
Ребенок 2	11	11
Ребенок 3	9	12.6
Ребенок 4	6	7.3
Ребенок 5	4	5.3
Ребенок 6	3	6.6
Ребенок 7	5	5
Ребенок 8	5	6.6
Ребенок 9	3	3.6
Ребенок 10	7	6
Ребенок 11	6	7.6
Ребенок 12	8	8.6
Ребенок 13	7	7.3
Ребенок 14	3	4.3
Ребенок 15	6	5.6
Ребенок 16	6	5
Ребенок 17	8	8.3
Ребенок 18	6	6
Ребенок 19	9	8.6
Ребенок 20	6	7
Ребенок 21	8	11
Ребенок 22	4	6
Ребенок 23	5	6.6
Ребенок 24	8	8
Ребенок 25	10	10.6
Ребенок 26	11	11

Результаты обследования показателя для определения чувствительности  
к изменениям интерактивного набора заданий

	Результаты последней диагностики, давшей стабильный результат	Результаты итоговой диагностики после осуществления логопедической работы
Ребенок 1	5	5
Ребенок 2	11	14
Ребенок 3	9	10
Ребенок 4	6	10
Ребенок 5	4	7
Ребенок 6	3	6
Ребенок 7	5	8
Ребенок 8	5	6
Ребенок 9	3	6
Ребенок 10	7	8
Ребенок 11	6	5
Ребенок 12	8	9
Ребенок 13	7	9
Ребенок 14	3	5
Ребенок 15	6	7
Ребенок 16	6	9
Ребенок 17	8	8
Ребенок 18	6	7
Ребенок 19	9	8
Ребенок 20	6	8
Ребенок 21	8	5
Ребенок 22	4	8
Ребенок 23	5	7
Ребенок 24	8	8
Ребенок 25	10	11
Ребенок 26	11	11