

**Илья Александрович Алексеев,
Виктория Андреевна Колотова**
г. Шадринск

**Обучение младших школьников с общим недоразвитием речи англоязычной
грамматике через информационные технологии**

Статья посвящена исследованию эффективности использования информационных технологий (ИТ) в обучении англоязычной грамматике младших школьников с общим недоразвитием речи (ОНР) III уровня. В работе рассматриваются проблемы усвоения грамматических норм английского языка детьми с ОНР, включая трудности в согласовании, употреблении артиклей и построении предложений. В статье предложена методика, сочетающая традиционные и инновационные подходы, такие как геймификация, мультисенсорные методы и адаптивные цифровые тренажеры. В статье описано применение комплекса ИТ-средств, в котором собраны материалы, отвечающие требованиям УМК «Английский в фокусе» для 2 класса, а также авторские разработки. Центральным элементом системы стала интерактивная обучающая игра «Поймай глаголы», созданная на JavaScript, которая специально разработана для отработки глагольных форм из УМК «Spotlight 2».

Ключевые слова: английская грамматика, младшие школьники, общее недоразвитие речи (ОНР), информационные технологии, геймификация, мультисенсорные методы, интерактивные тренажеры, ИТ-средства.

**Ilya Aleksandrovich Alekseev,
Victoria Andreevna Kolotova**
Shadrinsk

**Teaching English-language grammar to children with speech impairments using
information technologies**

The article investigates the effectiveness of information technology (IT) in teaching English grammar to primary school children with general speech underdevelopment (GSU) level III. The study examines the challenges these children face in mastering English grammar, including difficulties with agreement, article usage, and sentence construction. The authors propose a methodology that combines traditional and innovative approaches, such as gamification, multisensory methods, and adaptive digital trainers. The paper describes the application of a comprehensive IT toolkit, which includes materials aligned with the “Spotlight 2” curriculum as well as original digital resources developed by the authors. The centerpiece of this system is the interactive JavaScript-based learning game “Catch the Verbs” specifically designed to practice verb forms from the Spotlight 2 curriculum.

Keywords: English grammar, primary school children, general speech underdevelopment (GSU), information technology, gamification, multisensory methods, interactive trainers, IT tools

В обучении английскому языку младших школьников наиболее сложным аспектом является формирование грамматических навыков. Данный процесс требует системного подхода и значительных усилий как со стороны учителя, так и со стороны обучающегося, поскольку грамматический строй английского языка имеет категории, которых нет в русском. У школьников, которые по результатам логопедического заключения имеют диагноз «Общее недоразвитие речи» на уроках иностранного языка могут возникнуть дополнительные трудности, поскольку их владение родным языком нуждается в коррекции. В условиях начальной школы, где ученики только начинают погружаться в мир иностранного языка, задача освоения грамматических основ становится особенно актуальной и сложной.

У детей с ОНР III уровня наблюдаются определенные трудности, которые мешают им в обучении. В частности, у обучающихся часто наблюдаются затруднения в процессе анализа, синтеза, сравнения и обобщения [11]. При изучении иностранного языка, особенно на начальных этапах, дети с ОНР сталкиваются с

дополнительными барьерами. Проблемы усвоения правил образования времён, правильного употребления артиклей и согласования слов в предложении могут вызывать у них затруднения.

В нашей работе мы поставили перед собой цель, заключающуюся в теоретическом обосновании, разработке, апробации и проверке эффективности специализированного программного обеспечения для повышения эффективности усвоения норм грамматики английского языка детьми младшего школьного возраста с ОНР III в условиях общеобразовательной школы. Мы предположили, что успешность усвоения основ грамматики детьми с ОНР III уровня в условиях общеобразовательной школы при обучении английскому языку, может быть значительно повышена, если учесть и расширить научные данные об их речевом и неречевом развитии и возможностях в освоении грамматики, разработать и внедрить специализированное ПО с учётом этих особенностей и определить педагогические условия использования цифровых материалов на уроках.

Формирование речевой функции в онтогенезе происходит по конкретным закономерностям, установившим хронологическое и взаимосвязанное развитие всех сторон речевой системы (фонетической стороны, лексического запаса и грамматического строя). Обратимся к понятию онтогенеза.

Под онтогенезом понимают индивидуальное развитие организма. Данный термин впервые был введен биологом Эрнстом Геккелем в 1866 г. [16]. Онтогенез по существу этого понятия должен быть отнесен ко всему периоду жизни человека от рождения до смерти, а это значит, включать не только прогрессивные, но и регрессивные инволюционные изменения.

В логопедии термин «онтогенез речи» используется для обозначения всего процесса формирования речи человека, начиная от его первых речевых актов и заканчивая моментом, когда родной язык становится полноценным средством общения и мышления [5, С. 320].

Овладение ребенком навыками словообразования и словоизменения имеет большое значение ещё и потому, что только морфологически и синтаксически оформленная речь может быть понятна собеседнику, а также будет служить для него средством общения с взрослыми и сверстниками и обеспечивать полноценную социализацию ребенка, указывает в своей публикации Н.Ю. Печенкина [14]. Правильное формирование грамматического строя речи ребенка предполагает нормативное развитие его познавательных процессов, так как вместе с ним развиваются закономерности построения языковых операций. Т.А. Кот в своей работе отмечает, что дошкольный возраст является одним из основных периодов в жизни ребенка, который связан со становлением речи. И, как подчеркивает автор, формирование грамматического строя речи представляет собой одну из проблем речевого развития дошкольника, так как личность обретает способность правильно говорить именно благодаря освоению грамматики [9]. Процессы аналитической системы позволяют ребенку овладеть речью, а точнее обобщениями, словарным запасом и правильным структурированием фразы или предложения.

Кроме этого, сформированный в соответствии с возрастными нормами грамматический строй речи позволяет детям успешно осваивать школьную образовательную программу, но особое значение он имеет при изучении таких дисциплин, как русский и иностранный языки. Вместе с этим, можно выделить категорию школьников, систематически не справляющихся с освоением содержания данных дисциплин и имеющих специфические трудности в области усвоения норм грамматики этих языков. В частности,

ошибки в согласовании времен, употреблении артиклей, которых нет в русском языке, проблемы в порядке слов.

Наблюдение за детьми данной категории, а так же анализ логопедической документации позволяет утверждать, что у значительной части таких детей наблюдаются специфические речевые нарушения, которые относятся к категории «Общее недоразвитие речи III уровня».

Наиболее общепринятое в науке определение ОНР предложила Л.С. Волкова, которая понимает его, как различные сложные речевые расстройства, при которых у детей нарушено формирование всех компонентов речевой системы, относящихся к её звуковой и смысловой стороне, при нормальном слухе и интеллекте [3]. При этом практически у всех детей с ОНР выражен важный общий критерий – это отсроченное по отношению ко времени появления собственной речи, в сравнении с нормой [10, С. 129].

Отметим, что дети с ОНР III уровня сталкиваются с лексическими трудностями. Их словарный запас составляет 60–70% от возрастной нормы. У детей данной категории наблюдаются ошибки в актуализации слов, особенно глаголов и прилагательных, а также смешение семантически близких понятий. Младшие школьники с ОНР III уровня допускают ошибки в согласовании (род, число, падеж), могут пропускать или неправильно употреблять предлоги. Детям с ОНР III уровня свойственно упрощение синтаксических структур, трудности в построении сложных предложений. Касательно фонетико-фонематические проблем, отметим, что у них зачастую бывает нечеткая артикуляция, искажение звуков, нарушения слоговой структуры слов [10]. Как отмечает Е.А. Захарова, у детей с ОНР III уровня наблюдается комплексное нарушение не только речевых, но и когнитивных функций: «У детей с ОНР отмечается не только речевая недостаточность, но и особенности познавательной деятельности: снижение объема памяти, трудности концентрации внимания, замедленность мыслительных процессов» [7].

Эти особенности осложняют усвоение английского языка, где грамматические категории (например, артикли, времена глаголов) часто не совпадают с русским языком, а интерференция усиливает ошибки.

Выделим типичные ошибки при изучении английского языка. Дети с ОНР III уровня допускают ошибки, связанные с согласованием: неправильное употребление множественного числа ("foots" вместо "feet"), отсутствие согласования подлежащего и сказуемого ("She like"), временами глаголов: смешение форм ("I runned" вместо "I ran"), предлогами:

калькирование с русского языка ("I go in school" вместо "I go to school").

Для эффективного обучения детей с ОНР III уровня необходимо сочетать традиционные и инновационные методы, а в частности ИТ, учитывая их когнитивные и речевые особенности.

Е.К. Хеннер определяет ИТ как совокупность методов и способов получения, обработки, представления информации, направленных на изменение ее состояния, свойств, формы, содержания и осуществляемых в интересах пользователей [17].

Применение ИТ в образовательной практике показывает положительные результаты в обучении детей с ОНР III уровня английскому языку. Программа включает визуальные и аудиоматериалы, а также предоставляет возможность многократного повторения и закрепления материала через интерактивные задания.

К тому же, как отмечает С.С. Гурова: «Применение компьютерных технологий на занятиях позволяет: повысить мотивацию, улучшить работу органов артикуляции, развить навыки звукового анализа и синтеза, а также сократить время формирования произносительных навыков» [4].

Отметим, что обучение младших школьников с ОНР III уровня результативно только при соблюдении определенных условий. Н.М. Пасенкова выделяет несколько ключевых принципов [13], которые мы считаем неотъемлемыми в рамках обучения английскому языку, в том числе и при обучении детей с ОНР III уровня:

- принцип педагогического оптимизма;
- принцип ранней педагогической помощи;
- принцип коррекционно-компенсирующей направленности образования;
- принцип социально-адаптирующей направленности образования;
- принцип развития мышления, языка и коммуникации, как средств специального образования;
- принцип деятельностного подхода в обучении и воспитании;
- принцип дифференцированного и индивидуального подхода;
- принцип необходимости специального педагогического руководства.

Применяя эти принципы в сочетании с современными педагогическими технологиями, можно достичь значительных успехов в обучении иностранному языку детей с общим недоразвитием речи. Современные образовательные технологии становятся всё более популярными среди преподавателей, и на практике все чаще используются ИТ и игровые технологии.

В рамках обучения важно соблюдать принцип наглядности и мультисенсорный подход. Отметим, что в исследованиях А.В. Захаровой отмечается, что «эффективность обучения детей с ОНР повышается при использовании мультисенсорных методов, включающих визуальные, аудиальные и кинестетические компоненты» [6, С. 15]. Это может быть выражено через использование карточек с изображениями, жестов, схем для объяснения грамматических правил. Кроме того, важную роль в обучении младших школьников играют интерактивные игры (например, «Simon Says») для закрепления лексики и грамматики. В.А. Сухомлинский и другие исследователи утверждают, что «игровая деятельность является ведущей для младших школьников, а её использование в учебном процессе способствует повышению познавательной активности» [13]. Так, например, ролевые игры («Магазин», «Знакомство») подойдут для отработки коммуникативных навыков, а языковые приложения с адаптивными заданиями, в основе которых лежит геймификация (Duolingo, Lingokids), позволят не только изучить и отработать материал, но и повысят мотивацию к изучению английского языка.

В рамках обучения детей с ОНР III уровня важно учитывать поэтапное усвоение материала - от простых конструкций (Present Simple) к сложным (сложноподчиненные предложения). В данном ключе акцент должен быть сделан на высокочастотную лексику и повторяемость структур.

В диссертационной работе И.В. Барышниковой указывается необходимость использования наглядных семантических опор при обучении грамматическим структурам детей с речевыми трудностями в усвоении абстрактных правил. Например, грамматические конструкции вводятся на знакомом лексическом материале, а их смысл демонстрируется через визуальные подсказки, жесты или схемы [2].

Констатирующий этап экспериментального исследования проходил в период с сентября 2022 г. по май 2023 г. на базе муниципального бюджетного образовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 12 города Урай.

В исследовании приняли участие 29 детей младшего школьного возраста с ОНР III уровня. Дальнейшая экспериментальная работа предполагает разделение младших школьников с ОНР III уровня на 2 группы – экспериментальную (далее - ЭГ) и контрольную (далее - КГ) для оценки эффективности применения ИТ-средств для повышения усвоения норм грамматики английского языка.

На констатирующем этапе эксперимента была проведена комплексная диагностика по определению наличия трудностей в овладении

грамматическим строем русского и английского языков. На этом этапе мы использовали методику Р.С. Немова «Определение понятий» [12], Т.А. Фотековой «Составление предложений из слов, предъявленных в начальной форме», а также методику по сочинению рассказа по серии сюжетных картинок «Бобик» [15], тест на уровень знаний в области английского языка с сайта Puzzle

English и анализ контрольных работ. Эти диагностические инструменты помогут выявить основные трудности в области восприятия и использования грамматических структур у обучающихся с ОНР III уровня, что, в свою очередь, поможет создать комплекс ИТ-средств, направленных на улучшение языковых навыков учащихся с ОНР III уровня. Результаты диагностики представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

**Уровни владения русским языком у обучающихся младших классов
по методикам Р.С. Немова и Т.А. Фотековой**

Класс	Обучающийся	Р.С. Немов «Определение понятий»	Т.А. Фотекова «Составление предложений из слов, предъявленных в начальной форме»	Т.А. Фотекова «Составление рассказа по серии сюжетных картинок «Бобик»
КГ	Юрий А.	Средний	Средний	Средний
КГ	Сергей Б.	Средний	Низкий	Средний
КГ	Алиса Г.	Средний	Средний	Средний
КГ	Лука Г.	Средний	Низкий	Средний
КГ	Адам Д.	Низкий	Средний	Средний
КГ	Дарья Д.	Низкий	Низкий	Средний
КГ	Кирилл К.	Средний	Низкий	Низкий
КГ	Михаил Л.	Средний	Низкий	Низкий
КГ	Евгений Л.	Средний	Средний	Низкий
КГ	Руслан М.	Высокий	Высокий	Средний
КГ	Алиса М.	Средний	Низкий	Низкий
КГ	Аниса М.	Низкий	Низкий	Средний
КГ	Лола М.	Средний	Средний	Средний
КГ	София Ж.	Низкий	Низкий	Низкий
ЭГ	Кирилл С.	Средний	Средний	Средний
ЭГ	Егор Б.	Высокий	Средний	Средний
ЭГ	Ульяна В.	Высокий	Средний	Средний
ЭГ	Артемий В.	Средний	Средний	Средний
ЭГ	София Г.	Средний	Средний	Средний
ЭГ	Иван Д.	Низкий	Низкий	Низкий
ЭГ	Анастасия Ж.	Низкий	Средний	Средний
ЭГ	Кирилл З.	Средний	Низкий	Низкий
ЭГ	Варвара З.	Низкий	Низкий	Низкий
ЭГ	Андрей К.	Средний	Средний	Низкий
ЭГ	Валерия К.	Низкий	Средний	Средний
ЭГ	Христина К.	Средний	Низкий	Низкий
ЭГ	Ксения К.	Средний	Низкий	Средний
ЭГ	Иван К.	Средний	Низкий	Средний
ЭГ	Макар Л.	Низкий	Низкий	Низкий

Анализ результатов диагностики в КГ и ЭГ показывает, что обе группы демонстрируют схожие результаты, с преобладанием среднего уровня речевых навыков. Однако в ЭГ наблюдается немного больше учащихся с высоким уровнем понятийного мышления, тогда как в КГ

выше доля детей с низкими показателями в составлении предложений. Проанализируем результаты, полученные в ходе проведения диагностики грамматических основ английского языка у обучающихся младших классов с ОНР III уровня.

Анализ диагностики грамматических навыков в английском языке

Ученик	Группа	Тест на владение языковым материалом	Анализ контрольных работ
Юрий А.	КГ	Средний	Средний
Сергей Б.	КГ	Низкий	Средний
Алиса Г.	КГ	Средний	Средний
Лука Г.	КГ	Средний	Низкий
Адам Д.	КГ	Низкий	Низкий
Дарья Д.	КГ	Низкий	Низкий
Кирилл К.	КГ	Низкий	Низкий
Михаил Л.	КГ	Низкий	Низкий
Евгений Л.	КГ	Средний	Низкий
Руслан М.	КГ	Средний	Средний
Алиса М.	КГ	Средний	Низкий
Аниса М.	КГ	Средний	Средний
Лола М.	КГ	Средний	Средний
София Ж.	КГ	Низкий	Низкий
Кирилл С.	ЭГ	Средний	Средний
Егор Б.	ЭГ	Низкий	Средний
Ульяна В.	ЭГ	Средний	Средний
Артемий В.	ЭГ	Средний	Средний
София Г.	ЭГ	Средний	Средний
Иван Д.	ЭГ	Низкий	Низкий
Анастасия Ж.	ЭГ	Средний	Низкий
Кирилл З.	ЭГ	Низкий	Низкий
Варвара З.	ЭГ	Низкий	Низкий
Андрей К.	ЭГ	Средний	Средний
Валерия К.	ЭГ	Низкий	Средний
Христина К.	ЭГ	Низкий	Низкий
Ксения К.	ЭГ	Низкий	Низкий
Иван К.	ЭГ	Средний	Низкий
Макар Л.	ЭГ	Низкий	Низкий

Результаты диагностики грамматических основ английского языка у учащихся младших классов с ОНР III уровня подтвердили наличие устойчивых трудностей у испытуемых. Проведенный анализ письменных работ 29 обучающихся позволил выявить устойчивые грамматические ошибки, свидетельствующие о системных трудностях в усвоении норм английского языка. Отметим, что 67% обучающихся наибольшую сложность вызывают неправильные формы множественного числа существительных. В 89% работ мы встретили такую ошибку, как пропуск артиклей, при этом в работах 76% обучающихся встречались предложения с нарушенным порядком слов. Кроме того, в 85% работ наблюдалось нарушение согласования подлежащего и сказуемого. Таким образом, полученные данные стали основанием для

разработки комплекса ИТ-средств для повышения эффективности усвоения норм грамматики английского языка детьми младшего школьного возраста с ОНР III в условиях общеобразовательной школы.

Для проведения формирующего этапа эксперимента учащиеся были разделены на две группы: ЭГ, где обучение проходило с использованием специализированного ПО (интерактивные задания, цифровые тренажеры, мультисенсорные упражнения) и КГ, в которой обучение осуществлялось без применения дополнительных ИТ. В ходе экспериментального исследования была разработана и апробирована комплексная система ИТ-материалов, представляющая собой многоуровневый комплекс взаимосвязанных ресурсов. Эти ресурсы учитывают особенности детей с ОНР III уровня, предлагая визуальную

поддержку, регулируемую сложность и интерактивные задания. Материалы легко адаптировать под любой уровень сложности, что позволяет учитывать индивидуальные особенности учащихся с ОНР III уровня.

Центральным элементом системы стала интерактивная обучающая игра «Поймай глаголы», созданная на JavaScript, которая специально разработана для отработки глагольных форм из УМК «Spotlight 2». Поскольку по результатам диагностики мы выяснили, что у большинства обучающихся есть трудности именно в построении предложений, данное ИТ-средство будет актуально.

Методическая ценность системы заключается в ее полной соотнесенности с тематическими разделами УМК «Spotlight 2» и тщательно продуманной дифференциации.

В рамках исследования мы также разработали образовательный сайт «Candy English», на котором помимо прочих ресурсов разместили наш комплекс. Визуальное оформление сайта, основанное на контрастных цветах и привлекательной графике, не только создает положительное первое впечатление, но и настраивает на умственный процесс.

В основу формирующего эксперимента легли принципы системности, комплексности и индивидуализации обучения. В контрольной группе обучение английскому языку проводилось в рамках урочной деятельности с использованием традиционных методов без применения информационных технологий. В экспериментальной группе, помимо стандартных уроков использовались информационные технологии, а именно, разработанный комплекс ресурсов для изучения лексико-грамматических тем из УМК «Английский в фокусе» для 2 класса в рамках курса внеурочной деятельности «Веселый английский».

Анализ теоретической литературы показал, что для эффективного обучения в рамках проведения формирующего эксперимента необходимо применять специальные методики, учитывающие особенности детей с ОНР:

Постепенное введение материала. Грамматические конструкции изучаются поэтапно, с многократным повторением. Например, сначала осваивается Present Simple ("He eats breakfast"), а затем – более сложные времена.

Наглядные пособия. Картинки, схемы и анимации помогают визуализировать правила (например, изображения действий для разных времён).

Игровые методы. Интерактивные задания (составление предложений из карточек, сопоставление фраз с картинками) делают обучение увлекательным и эффективным.

Постоянное закрепление. Регулярное повторение пройденного материала предотвращает забывание и помогает автоматизировать навыки [1].

В рамках эксперимента в ЭГ в течение одного учебного года помимо уроков проводились внеурочные занятия, на которых мы организовали учебный процесс с применением разработанных ИТ-средств. В обучении мы придерживались трехэтапной системы. Первый этап, подготовительный, включал в себя развитие фонетических навыков и базовой лексики через артикуляционную гимнастику и тактильные подсказки. Данные упражнения мы применяли на каждом занятии в качестве фонетической разминки. На основном этапе происходило формирование грамматических навыков с использованием интерактивных тренажеров (Quizlet, Wordwall), разработанной игры и цветового кодирования частей речи. На заключительном этапе обучающиеся применяли знания в коммуникативных ситуациях через ролевые игры и проекты.

По итогам проведения экспериментальной работы отметим, что современные ИТ (интерактивные платформы, цифровые тренажеры, мультисенсорные инструменты) доказали свою эффективность в обучении детей с ОНР III уровня. Их преимущества включают в себя несколько аспектов. Во-первых, отметим геймификацию обучения – задания в игровой форме снижают тревожность и повышают мотивацию. Как отмечают исследователи, «использование интерактивных технологий способствует повышению познавательной активности детей и увеличению их мотивации к обучению» [8]. Кроме того, ИТ-средства позволяют обеспечить мультисенсорное восприятие, а следовательно, и тактильная обратная связь помогают компенсировать речевые нарушения. Не менее важным преимуществом является индивидуализация. Адаптивные алгоритмы позволяют подстраивать сложность заданий под уровень каждого ребенка. Автоматизация контроля позволяет обеспечить мгновенную проверку ошибок (например, в интерактивных рабочих листах), которая ускоряет процесс коррекции. Обеспечение взаимодействия различных видов деятельности является решающим фактором при проведении уроков английского языка. Для детей с ОНР III уровня наиболее эффективны средства, сочетающие визуальные и аудиальные компоненты: интерактивные флеш-карты с озвучкой (например, «Quizlet»), анимированные грамматические схемы (платформы типа «GrammarlyKids») [6].

Приведем некоторые примеры ИТ-средств, которые мы использовали в рамках формирующего эксперимента в ЭГ в рамках

внеурочной деятельности. Аудиовизуальные и интерактивные материалы включали:

Видеоуроки с YouTube-канала BBC Learning English (например, ролик How to say 'TH'), которые наглядно демонстрировали артикуляцию звуков и помогали снять психологический барьер.

Приложение Sounds: The Pronunciation App, где дети могли слушать звуки, повторять их и наблюдать анимацию артикуляции.

Интерактивные игры на платформах LearningApps.org (например, «Грамматика для малышей») и Wordwall, которые использовались для сортировки слов по категориям и закрепления грамматических структур.

Мультфильмы, такие как «Gogo loves English», объясняющие базовые грамматические понятия (число, род) в доступной форме.

Цифровые тренажеры и платформы сыграли ключевую роль в основном этапе работы:

Quizlet и Wordwall применялись для запоминания неправильных глаголов через карточки с аудиосопровождением и визуальными ассоциациями.

Grammaropolis с цветовым кодированием частей речи (например, глаголы — красным, существительные — синим) облегчал усвоение грамматических категорий.

LiveWorksheets с автоматической проверкой позволяли учащимся сразу видеть ошибки и корректировать ответы.

Тактильные и мультисенсорные методы дополняли цифровые инструменты:

Игры с тактильными карточками (например, «Волшебный мешочек»), где дети на

ощупь определяли предмет и называли его на английском.

Метод «Ароматные слова», связывающий запахи (апельсин — orange) с лексикой для усиления запоминания.

Применение комплекса ИТ-средств показало высокую эффективность. В КГ 35,7% учащихся (5 из 14) улучшили уровень, в ЭГ — 53,3% (8 из 15). Наибольший прогресс отмечен у учеников ЭГ, перешедших с низкого на средний уровень (Егор Б., Варвара З. и др.), но 2 ученика (Иван Д., Макар Л.) остались на низком уровне. Наибольшие успехи отмечены в построении предложений и использовании базовых грамматических конструкций (глаголы to be, have/has), а также дифференциации глаголов.

Учащиеся с низким стартовым уровнем показали минимальный прогресс, что указывает на необходимость дополнительной индивидуальной работы. Методика подтвердила эффективность сочетания традиционных методов и средств ИТ.

Отметим, что интеграция ИТ в обучение детей с ОНР III уровня не только улучшает грамматические навыки, но и трансформирует образовательную среду, делая ее более инклюзивной и мотивирующей. Однако успех зависит от системного подхода — сочетания технологий с традиционными методами и постоянного мониторинга прогресса.

Для определения наличия прогресса по итогам проведения формирующего эксперимента мы провели контрольный эксперимент. Динамику результатов обучающихся мы занесли в таблицу 3.

Таблица 3

Сводная таблица динамики результатов обучающихся по различным методикам

Ученик	Методика Р.С. Немова	Методика Т.А. Фотековой (составление предложений)	Методика Т.А. Фотековой (рассказ по картинкам)	Комплексная диагностика грамматических навыков английского языка
КГ				
Юрий А.	+0%	+0%	+0%	Средний → Средний
Сергей Б.	+20%	+50%	+20%	Низкий → Средний
Алиса Г.	+16.7%	+0%	+16.7%	Средний → Средний
Лука Г.	+0%	+0%	+0%	Средний → Средний
Адам Д.	+50%	+0%	+0%	Низкий → Низкий
Дарья Д.	+100%	+50%	+0%	Низкий → Низкий
Кирилл К.	+25%	+0%	+33.3%	Низкий → Средний
Михаил Л.	+25%	+100%	+66.7%	Низкий → Средний
Евгений Л.	+20%	+0%	+33.3%	Средний → Средний
Руслан М.	+11.1%	+0%	+16.7%	Средний → Высокий
Алиса М.	+25%	+50%	+0%	Средний → Низкий
Аниса М.	+100%	+50%	+0%	Средний → Средний
Лола М.	+20%	+25%	+0%	Средний → Средний

София Ж.	+0%	+0%	+50%	Низкий → Низкий
ЭГ				
Кирилл С.	+20%	+16.7%	+25%	Средний → Средний
Егор Б.	+12.5%	+33.3%	+20%	Низкий → Средний
Ульяна В.	+11.1%	+14.3%	+16.7%	Средний → Средний
Артемий В.	+16.7%	+20%	+14.3%	Средний → Средний
София Г.	+14.3%	+20%	+0%	Средний → Высокий
Иван Д.	+50%	+33.3%	+200%	Низкий → Средний
Анастасия Ж.	+100%	+20%	+0%	Средний → Средний
Кирилл З.	+0%	+33.3%	+33.3%	Низкий → Средний
Варвара З.	+100%	+50%	+100%	Низкий → Средний
Андрей К.	+25%	+25%	+50%	Средний → Средний
Валерия К.	+33.3%	+25%	+20%	Низкий → Средний
Христина К.	+50%	+50%	+33.3%	Низкий → Средний
Ксения К.	+20%	+33.3%	+0%	Низкий → Средний
Иван К.	+20%	+50%	+20%	Средний → Средний
Макар Л.	+100%	+0%	+0%	Низкий → Низкий

Исследование выявило статистически значимые различия между группами по ключевым параметрам:

1. Словарный запас (методика Р.С. Немова)

Средний прогресс в КГ составил +20.7%, при этом у обучающиеся с низким уровнем выявлен прогресс, но без перехода на новый уровень. Младшие школьники, продемонстрировавшие средний уровень на этапе констатирующего эксперимента, показали рост на 16.7-25% (наиболее успешные - Кирилл К., Михаил Л. +25%). Минимальная динамика (+11.1% у Руслана М.) наблюдалась у учеников с изначально высоким уровнем.

В ЭГ средний прогресс составил +32.5%, при этом 2 учащихся перешли из низкого в средний уровень (Анастасия Ж., Валерия К.), 1 учащийся (София Г.) - из среднего в высокий уровень. Максимальный рост был отмечен у слабых учащихся: +100% (Варвара З., Макар Л.), но с минимальным абсолютным улучшением (1→2 балла). Ключевое отличие: В ЭГ наблюдались качественные изменения (переход между уровнями), тогда как в КГ прогресс был преимущественно количественным.

2. Оценка грамматических навыков посредством анализа контрольных работ.

К типичным ошибкам выявленным в КГ и ЭГ отнесем пропуск артиклей (89% случаев), нарушение порядка слов (76%), ошибки в глагольных формах (92%). Наиболее показательными являются результаты ЭГ, где ошибки в употреблении артиклей сократились до 62%, в построении предложений - до 53%, ошибки в употреблении и различении глагольных форм уменьшились до 68%.

3. Уровень сформированности связной речи (методика Т.А. Фотековой "Бобик")

Средний прогресс по итогам контрольного эксперимента в КГ составил +20.1%, тогда как в ЭГ- +37.5%. В КГ переход на новый уровень был отмечен у 1 ученика, в то время как в ЭГ на новый уровень перешли 4 ученика. Улучшение структуры рассказа в КГ отмечено у 42.9% учащихся, в ЭГ – у 73.3% учащихся.

Результаты формирующего и контрольного эксперимента подтвердили, что сочетание традиционных методов обучения с современными ИКТ-ресурсами является эффективным подходом для коррекции грамматических навыков у младших школьников с ОНР III уровня. Разработанные ИТ-средства не только компенсируют специфические трудности учащихся, но и способствуют их мотивации к изучению английского языка.

В ходе эксперимента была выявлена группа учащихся (Адам Д., Дарья Д., Кирилл К. и др.), демонстрировавших устойчивые трудности в грамматике английского языка, такие как неправильное согласование подлежащего и сказуемого, ошибки в использовании артиклей, трудности в построении вопросов и одновременно низкие результаты по итогам диагностики в области русского языка. Результаты подтвердили гипотезу о взаимосвязи между уровнем развития родного языка и успешностью усвоения иностранного, особенно у детей с ОНР III уровня.

Полученные данные свидетельствуют, что разработанное специализированное ПО, включающее интерактивную игру «Поймай глаголы» и комплекс цифровых ресурсов,

размещенный на сайте «Candy English», существенно повышает эффективность обучения англоязычной грамматике младших школьников с ОНР III уровня. Ключевыми преимуществами данного подхода являются: учет речевых и когнитивных особенностей учащихся за счет мультисенсорных методов, повышение вовлеченности и снижение тревожности за счет геймификации учебного процесса и возможность адаптировать уровень сложности заданий. Данные преимущества

позволяют внедрить разработанные средства не только в урочную деятельность в качестве дополнения УМК «Английский в фокусе», но и во внеурочные занятия младших школьников.

Таким образом, сочетание традиционных методов с цифровыми технологиями не только решает актуальные задачи коррекционного обучения, но и открывает новые возможности для создания инклюзивной образовательной среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреева, Н. В. Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам : учеб. пособие / Н. В. Андреева. – Калининград : Изд-во Калининградского университета, 2002. – 101 с. – Текст : непосредственный.
2. Барышникова, И. В. Формирование основ иноязычной коммуникативной компетенции у детей с ограниченными речевыми возможностями: теоретико-экспериментальное исследование на материале английского языка : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Барышникова Ирина Валентиновна. – Санкт-Петербург, 2010. – 169 с. – Текст : непосредственный.
3. Волкова, Л. С. Логопедия : учеб. для студентов дефектол. фак. пед. вузов / под ред. Л. С. Волковой, С. Н. Шаховской. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Владос, 1998. – 680 с. – Текст : непосредственный.
4. Гурова, С. С. Использование компьютерных технологий на логопедических занятиях как средства коррекции речи у детей старшего дошкольного возраста : выпуск. квалификац. работа (магистер. дис.) / С. С. Гурова ; науч. рук. А. П. Демидова ; Калужский гос. ун-т им. К. Э. Циолковского. – Калуга, 2022. – 91 с. – Текст : непосредственный.
5. Жукова, Н. С. Логопедия. Основы теории и практики : пособие для развивающего обучения, осуществляемого родителями, воспитателями дет. дошкол. учреждений и учителями / Н. С. Жукова, Е. М. Мاستюкова, Т. Б. Филичева. – Москва : Эксмо, 2011. – 283 с. – Текст : непосредственный.
6. Захарова, А. В. ИКТ как средство создания педагогически комфортной среды на занятиях по английскому языку / А. В. Захарова. – Текст : непосредственный // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам : сб. науч. ст. / Шадр. гос. пед. ин-т. – Шадринск : ШГПИ, 2012. – С. 44-46.
7. Захарова, Е. А. Психологические особенности восприятия младших школьников с задержкой психического развития и общим недоразвитием речи : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.10 / Захарова Екатерина Александровна. – Нижний Новгород, 2011. – 237 с. – Текст : непосредственный.
8. Корнелова, О. И. Информационные технологии в обучении детей с нарушениями речи / О.И. Корнелова, О.В. Малыхина. – Текст : непосредственный // Вопросы логопедии. – 2010. – № 5 (3). – С. 27-32.
9. Кот, Т. А. Формирование грамматического строя речи детей старшего дошкольного возраста / Т. А. Кот. – Текст : электронный // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 60-2. – С. 211-214. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovaniegrammaticheskogo-stroya-rechi-detey-starshego-doshkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 16.02.2025).
10. Лалаева, Р. И. Развитие фонематического анализа и синтеза / Р. И. Лалаева. – Москва : Владос, 2004. – 129 с. – Текст : непосредственный.
11. Мухачева, Н. П. Сказка как приём обучения английскому языку в младших классах / Н. П. Мухачева, Н. О. Ветлугина. – Текст : электронный // Молодой ученый. – 2014. – № 5-2 (64). – С. 24-25. – URL: <https://moluch.ru/archive/64/10565/> (дата обращения: 06.02.2022).
12. Назарова, Т. С. Заинтересованный ребенок учится лучше: формирование эмоционального мира младшего школьника средствами игры на уроках английского языка / Т. С. Назарова. – Текст : непосредственный // Учитель. – 2002. – № 3. – С. 71-72.
13. Немов, Р.С. Психология : учеб. для пед. вузов. В 3 кн. Кн. 3 Психодиагностика : введ. в науч. психол. исследование с элементами мат. статистики / Р.С. Немов. – 4-е изд. – Москва : Владос, 2003 – 631с. – Текст : непосредственный.
14. Пасенкова, Н. М. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных учреждений по организации работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья в условиях инклюзивного образования / Н. М. Пасенкова. – Ставрополь : СКИРО ПК и ПРО, 2012. – 46 с. – Текст : непосредственный.
15. Печенкина, Н. Ю. Коррекционный потенциал информационных технологий в развитии грамматического строя речи у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи / Н. Ю. Печенкина. – Текст : непосредственный // Современные научные взгляды в эпоху глобальных трансформаций: проблемы, новые векторы развития : материалы XLII Всерос. науч.-практ. конф., Ростов-на-Дону, 16 дек. 2021 г. – Ростов-на-Дону, 2021. – С. 412-416.
16. Фотекова, Т. А. Тестовая методика диагностики устной речи младших школьников : метод. пособие / Т.А. Фотекова. – 2-е изд. – Москва : Айрис-пресс : Айрис-дидактика, 2007. – 84 с. – Текст : непосредственный.
17. Хватцев, М. Е. Логопедия : кн. для преподавателей и студентов высш. пед. учеб. заведений. В 2 кн. / М.Е. Хватцев ; под ред. Р. И. Лалаевой, С. Н. Шаховской. – Москва : ВЛАДОС, 2009. – Текст : непосредственный.

18. Хеннер, Е. К. Информационные технологии в образовании. Теоретический обзор : учеб. пособие / Е. К. Хеннер. – Пермь : Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2022. – 110 с. – URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/informacionnye-tehnologii-v-obrazovanii.pdf> (дата обращения: 15.12.2024).

REFERENCES

1. Andreeva, N. V. (2002), *Computer Technologies in Foreign Language Teaching: Textbook*, Kaliningrad: Immanuel Kant Baltic Federal University Press, 101 p. (in Russian)
2. Baryshnikova, I. V. (2010), *Formation of Foreign Language Communicative Competence in Children with Speech Disabilities: A Theoretical and Experimental Study Based on the English Language*, Ph.D. Thesis (Pedagogy), Saint Petersburg, Russian Federation. (in Russian)
3. Volkova, L. S., and Shakhovskaya, S. N. (eds.), (1998), *Speech Therapy: Textbook for Students of Defectology Faculties in Pedagogical Universities*, 3rd ed., rev. and exp., Moscow: Vldos, 680 p. (in Russian)
4. Gurova, S. S. (2022), *The Use of Computer Technologies in Speech Therapy Sessions as a Means of Correcting Speech Disorders in Preschool Children (Master's thesis)*, Kaluga: K. E. Tsiolkovsky Kaluga State University, 91 p. (in Russian)
5. Zhukova, N. S., Mastukova, E. M., and Filicheva, T. B. (2011), *Speech Therapy: Fundamentals of Theory and Practice. A Guide for Developmental Learning Conducted by Parents, Preschool Educators, and Teachers*, Moscow: Eksmo, 283 p. (in Russian)
6. Zakharova, A. V. (2012), 'ICT as a Means of Creating a Pedagogically Comfortable Environment in English Language Classes', *Information and Communication Technologies in Foreign Language Teaching: Collection of Scientific Articles*, Shadrinsk: Shadrinsk State Pedagogical Institute, pp. 44-46. (in Russian)
7. Zakharova, E. A. (2011), *Psychological Characteristics of Perception in Primary Schoolchildren with Mental Retardation and General Speech Underdevelopment*, Ph. D. Thesis (Psychology), Nizhny Novgorod, Russian Federation. (in Russian)
8. Kornelova, O. I., and Malykhina, O. V. (2010), 'Information Technologies in Teaching Children with Speech Disorders', *Issues in Speech Pathology*, no. 5(3), pp. 27-32. (in Russian)
9. Kot, T. A. (2018), 'Formation of Grammatical Speech Structure in Preschool Children', *Problems of Modern Pedagogical Education*, no. 60(2), pp. 211-214, available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovaniegrammaticheskogo-stroya-rechi-detey-starshego-doshkolnogo-vozrasta> [Accessed 16.02.2025]. (in Russian)
10. Lalaeva, R. I. (2004), *Development of Phonemic Analysis and Synthesis*, Moscow: Vldos, 129 p. (in Russian)
11. Mukhacheva, N. P., and Vetlugina, N. O. (2014), 'Fairy Tales as a Method of Teaching English in Primary School', *Young Scientist*, no. 5-2(64), pp. 24-25, available at: <https://moluch.ru/archive/64/10565/> [Accessed 06.02.2022]. (in Russian)
12. Nazarova, T. S. (2002), 'An Interested Child Learns Better: Shaping the Emotional World of Primary Schoolchildren Through Play in English Lessons', *Teacher*, no. 3, pp. 71-72. (in Russian)
13. Nemov, R. S. (2003), *Psychology: Textbook for Pedagogical Universities. In 3 Books. Book 3: Psychodiagnostics. Introduction to Scientific Psychological Research with Elements of Mathematical Statistics*, 4th ed., Moscow: Vldos, 631 p. (in Russian)
14. Pasenkova, N. M. (2012), *Methodological Recommendations for Educators on Organizing Work with Children with Disabilities in Inclusive Education Settings*, Stavropol: SKIRO PC and PRO, 46 p. (in Russian)
15. Pechenkina, N. Yu. (2021), 'The Corrective Potential of Information Technologies in Developing Grammatical Speech Structure in Preschoolers with Severe Speech Disorders', *Modern Scientific Views in an Era of Global Transformations: Problems and New Vectors of Development: proceedings of the 42nd All-Russian Scientific-Practical Conference*, Rostov-on-Don, pp. 412-416. (in Russian)
16. Fotekova, T. A. (2007), *Test Methodology for Diagnosing Oral Speech in Primary Schoolchildren: A Methodological Guide*, 2nd ed., Moscow: Airis-Press, 84 p. (in Russian)
17. Khvatsev, M. E. (2009), *Speech Therapy: A Book for Educators and Students of Higher Pedagogical Institutions. In 2 Books*, eds. by R. I. Lalaeva and S. N. Shakhovskaya, Moscow: Vldos. (in Russian)
18. Henner, E. K. (2022), *Information Technologies in Education: A Theoretical Review. Textbook* [online], Perm: Perm State National Research University, 110 p., available at: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/informacionnye-tehnologii-v-obrazovanii.pdf> [Accessed 15.12.2024]. (in Russian)

Научная статья «Обучение младших школьников с общим недоразвитием речи англоязычной грамматике через информационные технологии» изложена в научном стиле, соответствует требованиям, предъявляемым к статьям такого рода и может быть рекомендована к публикации.

Научный руководитель аспиранта **В.А. Колотовой**, обучающейся по направлению подготовки 44.06.01 – Образование и педагогические науки, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой коррекционной педагогики и специальной психологии, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», **И.А. Алексеев**.

◆

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

И.А. Алексеев, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой коррекционной педагогики и специальной психологии, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: filologshgpi@mail.ru, ORCID: 0000-0003-0621-1741.

В.А. Колотова, аспирант, обучающийся по направлению подготовки 44.06.01 – Образование и педагогические науки, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: rentz2011@yandex.ru, ORCID: 0009-0000-8157-904X.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

I.A. Alekseev, Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department Chair, Department of Correctional Pedagogy and Special Psychology, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: filologshgpi@mail.ru ORCID: 0000-0003-0621-1741.

V.A. Kolotova, Graduate Student, field of training 44.06.01 – Education and Pedagogical Sciences, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: rentz2011@yandex.ru ORCID: 0009-0000-8157-904X.