

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ¹

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN SPEECH THERAPY PRACTICE

**S. Arkhipova
M. Kuzoyatova
O. Lazutkina**

Summary: The article is devoted to the problem of the use of electronic educational resources in education in general, and in speech therapy practice in particular. The authors present an analysis of existing electronic educational resources, and, in particular, online designers, the procedure for designing tasks on the platform of online designers and their application by speech therapists of educational organizations.

Keywords: electronic educational resources, correctional and pedagogical activity of a speech therapist teacher, dysgraphia, students with dysgraphia.

Архипова Светлана Владимировна

К. п. н., доцент, ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»
(г. Саранск)

arhipova.swetlana2011@yandex.ru

Кузоятова Мария Валерьевна

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева» (г. Саранск)
mvkuz2002@gmail.com

Лазуткина Ольга Романовна

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева» (г. Саранск)
o.lazutkina2017@yandex.ru

Аннотация: Статья посвящена проблеме применения электронных образовательных ресурсов в образовании в целом, и в логопедической практике, в частности. Авторами представлен анализ онлайн-конструкторов, как одного из видов электронных образовательных ресурсов, процедура проектирования заданий на платформе онлайн-конструкторов и их применения учителями-логопедами образовательных организаций.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, коррекционно-педагогическая деятельность учителя-логопеда, дисграфия, обучающиеся с дисграфией.

В современной образовательной системе, подвергшейся информатизации и цифровизации, традиционные методы и средства образования теряют свою актуальность и отходят на второй план. Их место замещают новые средства обучения – электронные образовательные ресурсы (далее ЭОР), которые ориентированы на стимуляцию познавательной деятельности и имеют много преимуществ.

Под ЭОР в настоящее время понимается образовательный ресурс в электронно-цифровой форме, включающий структуру, предметное содержание и метаданные о них. ЭОР может включать данные, информацию, программное обеспечение, необходимые для его использования в процессе обучения [4].

Среди преимуществ ЭОР перед традиционными средствами образования Л. П. Хворова отмечает их доступность, наглядность, возможность повторного про-

смотра, наличие интерактивных заданий [5].

Само понятие «интерактивный» подразумевает взаимодействие, диалог, а это значит постоянное получение обратной связи, возможность коррекции ребёнком своих действий. Кроме того, применение данных ресурсов позволяет индивидуализировать образовательный процесс, компактно представить большой объём учебной информации, облегчить усвоение материала, активизировать познавательную деятельность обучающихся. Применение ЭОР усиливает мотивацию учения, раскрывая его практическую значимость, помогает устранить одну из причин отрицательного отношения к учебе – неуспех. Об этом свидетельствует исследование Т. Гергея, связанное с применением ЭОР [1].

В настоящее время имеется большое количество интернет-сервисов для создания ЭОР. Одни из них могут быть идентичны по своим функциональным возможно-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке вуза-партнера ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева» по теме «Формирование готовности студентов к проектированию методических ресурсов для логопедической практики».

стям, другие – отличаться как функционалом, так и интерфейсом. Ряд сервисов очень просты в использовании, некоторые – требуют дополнительной подготовки и навыков программирования. Среди интернет-сервисов достаточно распространены онлайн-конструкторы, которые без специальных профессиональных знаний и навыков позволяют создавать работающие веб-ресурсы.

Однако далеко не все имеющиеся в сети интернет онлайн-конструкторы подходят для профессиональной деятельности учителей-логопедов, поскольку не учитывают специфику их работы.

Рассмотрим некоторые известные онлайн-конструкторы с точки зрения эффективности и простоты их применения в образовании детей.

«Tiny Tap» – это бесплатный конструктор дидактических игр, который позволяет достаточно легко создавать интерактивные упражнения и дидактические игры с возможностью их озвучивания, что значительно расширяет список пользователей. Он имеет множество опций (в том числе перемещения объектов) для создания различного вида интерактивных заданий, которые могут воспроизводиться на интерактивных досках, столах и в мобильных устройствах. Однако данный конструктор работает только на английском языке. Кроме того, он облачный, т. е. созданные на его базе игры и упражнения, нельзя сохранить на своём компьютере. Их можно воспроизвести только имея доступ в сеть интернет.

Следующий конструктор интерактивных заданий, созданный в поддержку процесса обучения, – «LearningApps» – это инструмент для разработки интерактивных заданий на основе готовых шаблонов. Содержащаяся в нем галерея общедоступных интерактивных заданий, созданных самими пользователями, позволяет легко найти нужное упражнение, так как все они распределены по учебным предметам. Данный сервис обладает следующими преимуществами:

- простой и удобный интерфейс, который позволяет легко ориентироваться и быстро создавать упражнения;
- возможность создания разнообразных интерактивных заданий с использованием подсказок, которые встроены в каждый шаблон упражнения;
- возможность ознакомиться с примером конкретного вида задания и сразу посмотреть конечный результат;
- возможность использовать готовые упражнения без регистрации, так как они доступны для всех пользователей.

Этот ресурс имеет существенный недостаток, который заключается в том, что он адаптирован только для

учителей-предметников, это делает его непригодным для использования учителями-логопедами. Также, его использование возможно только в онлайн режиме.

«Joyteka» – это платформа, предназначенная для учителей, предлагающая 5 онлайн-сервисов, которые позволяют создавать увлекательные уроки или задания к ним. Благодаря широкому спектру доступных шаблонов учителя могут без особых усилий разрабатывать интерактивные задания для улучшения процесса обучения. Данная платформа включает такие онлайн-сервисы как: «Квест», «Видео», «Тест», «Термины», «Викторина». Основная цель данного конструктора заключается в упрощении процесса создания интерактивных заданий, чтобы обучающиеся могли проверять и закреплять свои знания в игровой форме. Это способствует развитию познавательного интереса к учебным предметам. Тем не менее, одним из основных недостатков данного сервиса является его ограниченный объем ресурсов, доступных для создания интерактивных заданий. Для педагогов, специализирующихся на конкретном учебном предмете, данная платформа является наиболее подходящей. Однако, для логопедической работы содержащиеся на платформе сервисы не предоставляют необходимых возможностей за исключением образовательной игры «Квест». Да и эту онлайн-игру достаточно сложно адаптировать под специфику работы логопеда, так как в ней имеется ограниченное количество квест-комнат, большинство из которых требуют платной регистрации. Еще одним значительным недостатком является ограниченное число заданий, которыми можно наполнить квест.

«eTreniki» – это онлайн-конструктор, который обеспечивает возможность создания индивидуальных учебных тренажеров. Благодаря легкости использования, можно быстро сконфигурировать небольшие веб-приложения – тренажеры. Каждый созданный тренажер обладает уникальным кодом и доступен для использования всем желающим посредством простой ссылки. Начать конструировать тренажеры различных типов, можно только с момента регистрации на платформе. Преимущество сервиса в том, что он полностью русскоязычный и бесплатный. Этот конструктор содержит несколько шаблонов тренажеров. «Картофан» и «Кокла» – это инструменты для создания тестов на соответствие; «Криптон» – шаблон тренажера по типу анаграмм; «Морфанки» – предназначены для составления упражнений по разбору слов по составу; «НЛО» – шаблон на удаление «неправильных» или «лишних» объектов.

Данный ресурс очень подойдет для педагогов начальных классов, которые могут использовать в своей работе все возможности представленных тренажеров. Однако, учителям-логопедам будет очень сложно подобрать подходящий шаблон заданий и адаптировать его под специфику логопедической работы.

«Удоба» – это бесплатный конструктор открытых образовательных ресурсов, созданный на отечественной платформе, который помогает создавать интерактивные задания на базе 40 различных шаблонов для обучающихся разного возраста. Этот сервис очень прост в использовании и имеет ряд преимуществ. Во-первых, пользователи могут создавать ЭОР прямо в веб-браузере, без покупки специального программного обеспечения, во-вторых, созданные ЭОР можно распространять, и, в-третьих, созданные ресурсы размещаются под открытыми лицензиями, что позволяет их скачивать и загружать в H5P-совместимые системы (Moodle, Wordpress, Drupal и некоторые другие).

В ходе анализа ряда онлайн-конструкторов мы пришли к выводу, что «Удоба» в большей степени отвечает запросам профессиональной деятельности учителя-логопеда. В этой связи мы предприняли попытку создать на базе данного конструктора комплекс интерактивных логопедических заданий. Их содержание касались такого аспекта логопедической работы как коррекция нарушений письменной речи у младших школьников с дисграфией.

Дисграфия, по определению И.Н. Садовниковой, является частичным расстройством письма, характеризующимся наличием стойких и специфических ошибок. Подобные ошибки не зависят от уровня интеллекта ребенка, состояния органов чувств, в частности слуха и зрения, а также нерегулярного школьного обучения [6, с. 23].

Р.И. Лалаева акцентирует внимание на ряде специфических дисграфических ошибок: искажение написания букв; замену букв, имеющих графические сходства и звуки; нарушение звукобуквенной структуры слова; искажение структуры предложения и аграмматизмы на письме.

На современном этапе развития науки выделяют разнообразное множество систематизаций дисграфий. Наиболее научно-обоснованной считается классификация, основанная на несформированности определенных операций процесса письма. В ней выделяют: артикуляторно-акустическую, акустическую, дисграфию на почве нарушения языкового анализа и синтеза, аграмматическую и оптическую дисграфии [3, с. 33].

Нами было проведено исследование навыка письма и его специфических ошибок у младших школьников с логопедическим заключением «Общее недоразвитие речи (далее ОНР). III уровень речевого развития». В диагностике приняли участие 25 обучающихся 1 класса на базе МОУ «Ялгинская средняя общеобразовательная школа» г. о. Саранск.

Исследование осуществлялось по методике А.Н. Корнева и включало несколько серий заданий: изучение

освоения ребенком букв и звуко-буквенных связей; исследование уровня сформированности навыка графического моделирования слова; оценка каллиграфических параметров навыка письма [2].

При диагностике усвоения ребенком графем и звукобуквенных связей был выявлен низкий уровень двигательных умений при обозначении букв и несформированность звуко-буквенных связей. В процессе выполнения заданий у некоторых школьников (28,0 %) замечены такие виды ошибок, как замены букв, обозначающих близкие по звучанию звуки. В свою очередь у 32,0 % первоклассников выявлены стойкие замены букв схожих по начертанию (б–д, и–у, и–ш) при выполнении работ под диктовку и списыванию с предъявленного материала, 16,0 % учащихся смешивали оптически сходные буквы (м–ш, с–е). Практически не допустили ошибок 8,0 % детей, у которых отмечался медленный темп выполнения заданий, ввиду незакрепленных звуко-буквенных связей.

При оценивании навыков графического моделирования слова анализировались типы наиболее часто встречаемых ошибок. У 32,0% первоклассников при написании букв различного начертания отмечались следующие ошибки: пропуски и удвоения букв, искажения их элементов, смешения оптически сходных букв (у–и, п–т, м–л, д–а), буквы в зеркальном отражении были выявлены у 12,0 % детей. Наиболее распространенными ошибками при написании слогов и слов под диктовку у 32,0 % обучающихся являются перестановка букв и слогов («куст» – «кутс»), сокращение количества букв и слогов («сильный» – «синий»), изменение стечения согласных путем добавления гласной или согласной буквы («аист» – «аисит», «старушка» – «старушка»), опущение гласных букв («аист» – «аст»), изменение ударной гласной («дом» – «дум»), слитное или раздельное написание слов. Также 16,0 % школьников совершили ошибки в написании слов с наличием визуально похожих букв («дом» – «уом»). В процессе работы над деформированным текстом были допущены подобные ошибки. Количество ошибок имело стойкий характер как при записи слогов и слов под диктовку, так и при списывании и исправлении деформированного текста, что свидетельствует о несформированности операций языкового анализа и синтеза, фонематической дифференциации и нарушений усвоения зрительных образов графем у школьников.

На завершающем этапе диагностики нами был обследован каллиграфические навыки и уровень их закрепления у школьников. Трудностей моторного программирования при письме выявлено не было. У 32,0 % обучающихся отмечаются некоторые нарушения каллиграфических навыков: почерк мелкий, неровный, множественные нарушения наклона, формы и величины букв. Данные особенности напрямую связаны с наруше-

нием мышечного тонуса рук школьников, слабой силой нажима на ручку, скованностью. У большинства обследуемых движения рук ограничены, что повлекло на собой повышенную утомляемость. На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что каллиграфические навыки находятся на начальном этапе автоматизации, графо-моторные навыки характеризуются незрелостью и требуют специально организованной коррекционной работы по формированию навыков письма у школьников средствами ЭОР.

В результате проведенной диагностики мы пришли к выводу о том, что уровень сформированности навыков письма и характер его нарушения у учащихся первого класса, имеющих ОНР, связан с наличием у них стойких специфических ошибок, проявляющихся на фоне преимущественно акустической, оптической дисграфий и дисграфии на почве нарушения языкового анализа и синтеза.

С целью коррекции обозначенных специфических нарушений письма у обучающихся младших классов с ОНР, на базе конструктора «Удоба» мы создали комплекс интерактивных заданий.

Задания были разработаны с учетом решения следующих логопедических задач:

- расширение сенсорного восприятия, анализа и синтеза, ориентировочной основы действий, конкретизация называния сенсорных эталонов;
- развитие словообразующих обобщений, морфологического анализа состава слов;
- совершенствование умений самостоятельного языкового анализа и синтеза, способности передавать на письме звуко-слоговую состав слов и синтаксическую конструкцию предложений;
- развитие навыков различения звуков речи и закрепление их правильного буквенного обозначения;
- коррекция недостатков звукопроизносительной стороны речи и повышение уровня фонематической дифференциации звуков, а также усвоение их правильного буквенного обозначения на письме.

Комплекс интерактивных заданий представляет собой набор флеш-карт. Флеш-карты содержат QR-коды, благодаря которым работа с ними становится интересной и доступной младшим школьникам. QR-код представляет цветное изображение известного детям мультипликационного персонажа зашумленного разноцветными звездочками, которые могут считываться с помощью устройств обработки изображений, например, камерой мобильного телефона. На каждой флеш-карте размещается задание с инструкцией по его выполнению. Правильность или неправильность ответа сигнализируется цветом (зелёным или красным). Переход к следующему заданию осуществляется в свободном порядке.

Задания в данном ресурсе разрабатывались в логике различных по механизму и типу допускаемых дисграфических ошибок. Совокупность предлагаемых заданий имеет модульную структуру. Рассмотрим интерактивные задания каждого из пяти модулей.

Модуль 1 «Задания для коррекции оптической дисграфии» содержит несколько упражнений на узнавание и дифференциацию оптически сходных букв (печатных и рукописных), как в изолированном виде, так и в составе слова (коррекция вербальной дисграфии); задания на узнавание как развернутых в противоположную сторону («отраженных») изолированных букв, так и написанных в словах слева направо (коррекция зеркального письма); задания на узнавание неправильно начертанных изолированных букв (коррекция литеральной дисграфии). Для того чтобы выполнить эти задания, обучающемуся нужно сначала отсканировать картинку с мультипликационным персонажем, назвать буквы, которые спрятались и записать в специально отведенное для этого место ответ по порядку без запятых.

В модуль 2 «Задания для коррекции дисграфии на почве нарушения языкового анализа и синтеза» входит несколько заданий на анализ и синтез на уровне звуков, слогов, слов и предложений. Например, в задании «Занимательные модели» школьнику нужно вставить в торт свечи с пропущенными буквами Л, М так, чтобы получились слова «мелкий, солома, молоко, метла» и т.п.). В задании «Шифр» следует расшифровать зашумленные слова и объяснить их значение.

Модуль 3 «Задания для коррекции акустической дисграфии на основе нарушений фонемного распознавания» содержит задания, связанные с узнаванием букв, соответствующих близким звукам (шипящие-свистящие, глухие-звонкие, аффрикаты и их составляющие); обозначение мягкости на письме. Например, в задании «Вставь букву» ребенку предлагается вставить пропущенную букву З или С в словах: «здоровье, зелень, сани, гуси, слово, звезда, волосы, сахар, мимоза, резинка, пастух, кусок».

В модуле 4 «Задания для коррекции артикуляторно-акустической дисграфии» представлены задания: на заполнение пропусков букв, соответствующих заменам и пропускам в устной речи; на заполнение пропусков мягкого знака, при обозначении мягкости согласного; на дифференциацию смешиваемых: парных звонких и глухих согласных (б-п, в-ф, г-к, д-т, з-с, ж-ш), свистящих и шипящих (ж-ш), гласных первого ряда и второго ряда при обозначении мягкости согласных (а-я, о-ё, у-ю), аффрикат и компонентов, входящих в их состав (ч-т'), гласных: о, у, е, и. Например, в задании «Вставь пропущенные буквы. Подбери проверочное слово» предлагаются слова, в которых нужно вставить пропущенную букву и подобрать проверочное слово («ястреб-ястребы», «клоп-

клопы», «сerp-серпы» и т. д.).

Модуль 5 «Задания для коррекции аграмматической дисграфии» содержит задания на: правильное употребление предлогов, рода, числа; заполнение пропуска членов предложения; употребление суффиксов и приставок; составление правильной конструкции предложения; выстраивание правильной последовательности слов в предложении; употребление числа, падежа и местоимений существительных; выстраивание смысловых связей в предложении и между предложениями. К примеру, в задании «Назови детенышей», направленном на обучение умению образовывать слова с помощью суффиксов -ёнок, -ат, -ят, обучающийся сканирует картинку и называет детенышей животных («у кошки – котенок – котят», «у лошади – жеребенок – жеребята», «у овцы – ягненок – ягнята» и т.д.).

Логопедическая работа с образовательным онлайн-конструктором проводилась в индивидуальной, подгрупповой и фронтальной формах. На выполнение интерактивных заданий отводилось не более 10 минут. На первом логопедическом занятии детей знакомили с

интерфейсом онлайн-конструктора, последующие занятия были направлены непосредственно на коррекцию дисграфии. Закрепление достигнутого коррекционного эффекта на логопедических занятиях осуществлялось дома с родителями.

Выводы

Вопрос внедрения и использования ЭОР в работе педагогов в настоящее время является актуальным. Особенно остро данный вопрос стоит в логопедической практике, где применение современных ЭОР считается неотъемлемым условием современного этапа развития инклюзивного образования. Однако на сегодняшний день спектр ЭОР, которые учитель-логопед может успешно применять в своей практике крайне ограничен. Разработанные интерактивные задания на платформе онлайн-конструктора «Удоба» призваны заинтересовать обучающихся с речевой патологией, активизировать их познавательную деятельность на логопедических занятиях. Они могут успешно применяться в процессе профессиональной деятельности учителя-логопеда и подготовке бакалавров по профилю Логопедия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гергей, Т. Психолого-педагогические проблемы эффективного применения компьютера в учебном процессе / Т. Гергей, Е.И. Машбиц. – Текст: непосредственный // Вопросы психологии. – 1985. – № 3. – С. 41–49.
2. Корнев, А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: учебно-методическое пособие / А.Н. Корнев. – Санкт-Петербург: МиМ, 1997. – 286 с. – Текст: непосредственный.
3. Лалаева, Р.И. Дисграфия и дизорфография как расстройство формирования языковой способности у детей / Р.И. Лалаева // Изучение нарушений письма и чтения. – Москва: Изд-во МСГИ, 2004. – 296 с. – Текст: непосредственный.
4. Миняева, А.Г. Виды электронных образовательных ресурсов / А.Г. Миняева. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 27 (369). – С. 258–261. – URL: <https://moluch.ru/archive/369/83083/> (дата обращения: 15.06.2023).
5. Хворова, Л.П. Информационно-коммуникационные и здоровьесберегающие технологии в коррекционной работе / Л.П. Хворова. – Текст: электронный // Инновационные тенденции развития системы образования: материалы IV международной научно-практической. Конференции, 27 марта 2015 г. / редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2015. – С. 155–156. – ISBN 978-5-906626-69-1. – URL: https://interactive-plus.ru/article/7149/discussion_platform (дата обращения: 15.06.2023).
6. Садовникова, И.Н. Нарушение письменной речи у младших / И.Н. Садовникова. – Москва: Владос, 2003. – 296 с. – Текст: непосредственный.

© Архипова Светлана Владимировна (arhipova.swetlana2011@yandex.ru), Кузютова Мария Валерьевна (mvkuz2002@gmail.com),
Лазуткина Ольга Романовна (o.lazutkina2017@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»