

Костюк Анна Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный педагогический университет; 620017, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: avkostuk@mail.ru

Мальшева Ольга Сергеевна,

логопед, МБДОУ Детский сад компенсирующего вида № 53 «Сказка»; 456780, Россия, г. Озёрск, пр-т Карла Маркса, 18-а; e-mail: puh312@rambler.ru

Брызгалова Светлана Олеговна,

кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный педагогический университет; 620017, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: sv-bryzg@mail.ru

Тенкачева Татьяна Рашитовна,

кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный педагогический университет; 620017, Россия, г. Екатеринбург, пр-т Космонавтов, 26; e-mail: tenkahceva@mail.ru

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ВЕБ-РЕСУРСОВ В РАБОТЕ С РОДИТЕЛЯМИ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дошкольная логопедия; старшие дошкольники; нарушения речи; речевые нарушения; дети с нарушениями речи; логопеды; родители; семейное воспитание; работа с родителями; информационные технологии; веб-ресурсы; дошкольные образовательные организации.

АННОТАЦИЯ. Перед авторами стоит актуальная на сегодня задача – создание и использование информационных веб-ресурсов в работе с родителями дошкольников с нарушениями речи, так как активная позиция родителей, их непосредственное участие в коррекции нарушений речи ребенка обеспечивают прочность усвоения новых речевых умений.

Эффективность коррекции нарушений речи у старших дошкольников зависит как от профессионализма логопеда, так и от потенциала коррекционного пространства, в котором осуществляется взаимодействие всех субъектов педагогической деятельности. В статье под коррекционным пространством подразумевается не только коррекционно-развивающая среда дошкольной образовательной организации, но и использование возможностей информационной среды, веб-ресурсов, позволяющих обеспечить непрерывность и преемственность коррекционной работы педагогов дошкольной организации и семьи, воспитывающей ребенка с тяжелыми нарушениями речи.

Авторы в своей статье показали возможности многочисленных веб-ресурсов, таких как АИС-системы, Microsoft Works, Facebook, мессенджер WhatsApp, сервисы Zunal.com, Google, Blogger, социальные сети ВКонтакте, QR-коды, YouTube. С помощью данных ресурсов были созданы дидактические игры и пособия, с использованием картинного материала, взятого из общедоступных источников сети Интернет; Веб-квесты для закрепления материала; интерактивные игры; информационные буклеты для родителей; мастер-классы; образовательное видео как для детей, так и для родителей, а также закрытые группы для родителей в социальных сетях.

Исследование показало, что создание и использование информационных ресурсов в работе с родителями дошкольников с нарушениями речи является достаточно эффективным вспомогательным средством в работе логопеда.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Костюк, А. В. Создание и использование информационных веб-ресурсов в работе с родителями дошкольников с нарушениями речи / А. В. Костюк, О. С. Мальшева, С. О. Брызгалова [и др.]. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 6. – С. 236-241. – DOI: 10.26170/ro20-06-28.

Kostyuk Anna Vladimirovna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Malysheva Olga Sergeevna,

Speech Therapist, Kindergarten of Compensating Type No. 53 "Skazka", Ozersk, Russia

Bryzgalova Svetlana Olegovna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

Tenkacheva Tatyana Rashitovna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia

CREATION AND USE OF INFORMATION WEB-RESOURCES IN WORK WITH PARENTS OF PRESCHOOLERS WITH SPEECH IMPAIRMENTS

KEYWORDS: preschool speech therapy; older preschoolers; speech disorders; speech disorders; children with speech disorders; speech therapists; parents; family education; work with parents; information technology; web resources; preschool educational organizations.

ABSTRACT. The authors are faced with an urgent task today – the creation and use of information web resources in working with parents of preschoolers with speech disorders, since the active position of parents,

their direct participation in the correction of child's speech disorders provide the strength of mastering new speech skills.

The effectiveness of the correction of speech disorders in older preschoolers depends both on the professionalism of the speech therapist and on the potential of the correctional space in which the interaction of all subjects of pedagogical activity is carried out. In the article, the correction space means not only the correctional and developmental environment of a preschool educational organization, but also the use of the capabilities of the information environment, web resources, which allow to ensure the continuity and continuity of the correctional work of the teachers of the preschool organization and the family raising a child with severe speech disorders.

The authors in their article showed the capabilities of numerous web resources, such as AIS systems, Microsoft Works, Facebook, WhatsApp messenger, Zunal.com, Google, Blogger services, V Kontakte social networks, QR codes, YouTube. With the help of these resources, didactic games and manuals were created, using picture material taken from publicly available Internet sources; Web quests to secure material; interactive games; information booklets for parents; master classes; educational video for both children and parents, as well as closed groups for parents on social networks.

The research showed that the creation and use of information resources in working with parents of preschoolers with speech disorders is a fairly effective auxiliary tool in the work of a speech therapist.

FOR CITATION: Kostyuk, A. V., Malysheva, O. S., Bryzgalova, S. O., et al. (2020). Creation and Use of Information Web-Resources in Work with Parents of Preschoolers with Speech Impairments. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 6, pp. 236-241. DOI: 10.26170/po20-06-28.

Введение. Любая педагогическая система является эффективной только в том случае, если в ней активно взаимодействуют все субъекты. Коррекция нарушений речевого развития дошкольников предполагает активное участие не только педагогического коллектива дошкольной образовательной организации и ребенка, но и его семьи. Активная позиция родителей, их непосредственное участие в коррекции нарушений речи у ребенка обеспечивают прочность усвоения новых речевых умений. Широкое распространение различных информационных ресурсов (различные сайты, форумы), их доступность, информативность, наглядность, с одной стороны, дает возможность родителям, воспитывающим детей с нарушениями речи, удовлетворять потребность в получении информации об особых потребностях ребенка с тем или иным нарушением речи. С другой стороны, недостатком этих веб-ресурсов является упрощенность контента, его усредненность, коммерческая ориентированность, что не учитывает уникальность семьи, ребенка, не позволяет непосредственно ответить на вопрос каждого родителя. Компетентными в этом оказываются специалисты, осуществляющие коррекцию нарушений речевого развития конкретного ребенка. Они могут реализовать прямой контакт с родителями, получить «обратную связь» от родителей, что можно обеспечить, организовав интерактивную группу общения с родителями посредством информационно-коммуникационных технологий, с использованием мессенджеров.

В настоящее время происходят существенные изменения в методической работе педагогов. Это связано с появлением современных технических возможностей. Компьютерные технологии способствуют оптимизации работы логопеда дошкольной образовательной организации, повышают ее эффективность. В педагогической практике потен-

циал информационно-коммуникационных технологий используется, явно, недостаточно. Все публикации, которые раскрывают специфику использования веб-ресурсов, онлайн обучения и т. п., за исключением исследований методологического характера, описывают только возможности реализации информационно-консультативного направления деятельности логопеда и других педагогов дошкольных образовательных организаций. Часть работ в области информационно-коммуникационного обеспечения деятельности логопеда представляет собой попытку создать диагностические комплексы. Эти попытки, однако, пока нельзя считать успешными из-за невозможности учесть все наблюдаемые логопедом нюансы выполнения диагностических проб, которые позволяют ему осуществлять дифференциальную диагностику сходных нарушений речи. Успешное развитие систем документационного обеспечения деятельности в коррекционной сфере представляют собой АИС-системы, используемые, например, в работе психолого-медико-педагогических комиссий.

В последние годы активно идет разработка компьютерных программ, обеспечивающих биологическую обратную связь, визуализацию речевых произносительных умений ребенка, речевого выдоха, а также программ, предполагающих работу над ознакомлением с окружающим миром и миром своих эмоций и чувств, а также программ – электронных тьюторов, обеспечивающих поддержку ребенка в школьной жизни. Данные программы, в силу объективных причин, недоступны для каждого ребенка с нарушениями речи, однако, это затруднение может быть преодолено логопедом путем самостоятельной разработки компьютерных игр и игровых упражнений с использованием различных веб-ресурсов, которые позволяют учитывать возможности и потребности дошкольников.

Продолжая исследования О. И. Кукушкиной [5; 6; 7], М. В. Перовой [8] и др., под перспективными направлениями использования информационных образовательных технологий в работе логопеда с дошкольниками с нарушениями речи мы понимаем создание информационной среды, способствующей развитию педагогической компетентности родителей детей с нарушениями речи, трансформация структуры взаимодействия между субъектами коррекционно-развивающего процесса, изменение способов предъявления речевого материала и учебно-методического обеспечения коррекционно-развивающего процесса.

Информационно-коммуникационные технологии предоставляют новые возможности для эффективного взаимодействия с родителями детей с нарушениями речи. Родители лучше воспринимают цель коррекционно-развивающей работы за счет использования образного предоставления информации, которое понятно всем участникам логопедической работы. У родителей повышается мотивация к закреплению речевых умений ребенка в домашних условиях за счет привлекательности мультимедийных эффектов.

Информационно-коммуникационные технологии обеспечивают реализацию принципа обратной связи – важнейшее условие в построении взаимодействия дошкольной образовательной организации с семьями воспитанников. Родители имеют возможность дозированно и своевременно получить от логопеда педагогические знания для оказания помощи ребенку. Многие родители находятся в сети Интернет ежедневно; с помощью современных сетевых сервисов они могут получить помощь от воспитателей, педагогов по интересующим вопросам. Преимуществом использования в работе логопеда облачных сервисов, веб-ресурсов является неограниченный объем распространения информационного и учебного материала как в печатном виде, так и на информационных носителях.

Таким образом, необходимо отметить высокий потенциал веб-ресурсов в логопедической работе с детьми с нарушениями речи, реализация которого возможна при условии индивидуализации логопедом предлагаемого материала.

Методология исследования. Целью исследования является изучение возможности включения родителей дошкольников с нарушениями речи в коррекционно-развивающий процесс через использование информационно-коммуникационных ресурсов, предоставляемых логопедом. В исследовании применялись изучение информационно-коммуникационных ресурсов,

используемых учителями-логопедами в своей деятельности, а также анкетирование родителей, участвовавших в исследовании.

В исследовании, продолжавшемся в течение 2 лет, приняли участие 64 семьи, воспитывающие дошкольников с нарушениями речи. Для исключения влияния инфраструктуры и информационной среды крупных городов в исследование были включены семьи, проживающие в городах с населением примерно 100 тысяч человек (г. Озерск Челябинской области, г. Первоуральск Свердловской области). У всех детей по структуре речевого дефекта – общее недоразвитие речи (1, 2, 3 уровней); механизм речевого нарушения – 5 человек с моторной алалией, 1 ребенок с сенсорной алалией, остальные дети – с дизартрией. Все дошкольники получали своевременную логопедическую помощь, посещали образовательные организации.

В ходе исследования изучалось использование информационно-коммуникационных ресурсов, создаваемых логопедом, в том числе технологии веб-квестов, создаваемых на различных интернет-платформах. Сервис Learnis.ru позволил создавать квесты типа «найди выход из комнаты». На сервисах Zunal.com, Google и Blogger создавались веб-квесты в виде сайтов с последовательным открытием страниц с различными заданиями или ресурсами типа видеороликов, презентаций, кнопок с различными ссылками на материалы других сайтов. Pablet.com использовался, в основном, для повышения интереса родителей и старших сиблингов, и представлял собой интерактивные доски с записками-заданиями.

Для родителей детей, посещающих разные дошкольные образовательные организации, были созданы закрытые группы в социальных сетях Вконтакте, Facebook, мессенджере WhatsApp, участниками которых являлись родители и логопед, в образовательной организации Центр «Логопед» (г. Первоуральск Свердловской области) в закрытой группе принимали участие все педагоги, взаимодействующие с детьми. Закрытость групп обеспечивала конфиденциальность информации, в том числе видеозаписей, вопросов родителей к педагогам.

Результаты исследования. Задачей таких групп было информирование родителей о жизнедеятельности детей в образовательной организации, мотивирование к участию в обсуждении, а также обеспечение обратной связи. В группы загружались видеоролики и фотографии самостоятельной и организованной деятельности детей, видеоконсультации, ссылки на вебинары, мастер-классы, тренинги с родительских собраний. Педагоги своевременно получали

обратную связь: родители делились комментариями, оценками, предложениями.

Социальные сети Вконтакте и Facebook давали возможность запустить опросы на различные темы, что позволило эффективно продуцировать контент закрытой группы, а также спланировать очные консультации и встречи с родителями. Оперативное индивидуальное онлайн-консультирование родителей осуществлялось при использовании мессенджеров. Во время болезни ребенка есть возможность отправить заинтересованным родителям свои рекомендации, можно отправить видео с достижением ребенка в освоении нового речевого умения. Все это давало возможность родителям чувствовать себя прямыми участниками коррекционного процесса. Приложение Microsoft Publisher позволило быстро создавать информационные буклеты для родителей. Анкетирование, предложенное родителям, показывает, что материал, подготовленный в форме буклетов, пользуется спросом. Буклеты вручались каждому родителю индивидуально, размещались в любом месте родительского уголка, удобны в использовании, привлекают внешним видом (красочные, яркие) и содержат максимум информации. Буклеты являются приглашением к сотрудничеству, поскольку поощряют родителей на поиски новой информации по заинтересовавшей их теме. В спокойной домашней обстановке родители знакомятся с печатной информацией, а затем могут пройти на рекомендованный интернет-сайт с помощью QR-кода, содержащегося в буклете, и самостоятельно осваивать предложенный материал или найти новый. Эта форма работы с родителями позволяет экономить время, визуализировать информацию в виде схем, рисунков, видеороликов и т. п. Таким образом, на сегодняшний момент буклеты более эффективны, чем другие формы печатных консультаций. С помощью QR-кодов, в которых закодирована прямая ссылка, логопеды рекомендовали родителям интерактивные игры по теме образовательной деятельности, тематические презентации, мультфильмы, мастер-классы и образовательные видео, размещаемые на видеохостинге Youtube.

Современный уровень информатизации образования предоставляет педагогу возможность дополнить традиционные образовательные ресурсы собственными разработками, даже не имея навыков программирования. Так, интерактивные игры, созданные логопедами в приложении LearningApps.org, представляли собой приложения для поддержки коррекционно-образовательного процесса. Существующие в приложении модули были включены в со-

держание работы учителя-логопеда. Эти модули изменялись и оперативно создавались новые.

Такие модули позволяют:

- наполнять дидактические игры конкретным содержанием;
- влиять на уровни сложности заданий, учитывая структуру речевого нарушения;
- учитывать индивидуальные способности и потребности каждого ребенка в зависимости от возраста;
- адаптировать игры к индивидуальным потребностям детей;
- отслеживать промежуточные этапы усвоения лексической темы;
- провести анализ результатов усвоения материала.

Ценность интерактивных игр состоит в том, что они находятся в общем доступе и не включены ни в какие программы или конкретные сценарии. Каждая игра содержит краткую, доступную, конкретную инструкцию, которая помогает создать условия для решения определенной задачи: либо дифференцировать понятия в словаре ребенка, либо закрепить конкретный навык звукового анализа, классификации предметов, либо развить память и зрительное внимание детей.

Примеры игр: «Распредели животных» – <https://learningapps.org/display?v=pm51x3cvc19>.

«Хлеб – родственные слова» – <https://learningapps.org/display?v=pob4yb59j19>.

«Разложи по порядку» – <https://learningapps.org/display?v=pov26ugkj19>.

«Разложи картинки С-Ш» – <https://learningapps.org/display?v=pbr3pn8yj19>.

С помощью стандартных инструментов Microsoft Word были созданы дидактические игры и пособия с использованием картинного материала, взятого из общедоступных источников сети Интернет.

В коррекционной работе активно использовалась технология веб-квеста, позволяющая педагогу формировать поисковую деятельность детей, в ходе которой они мотивируются к самостоятельному добыванию знаний. Такая технология позволила организовать работу в подгруппах (от трех до пяти детей), работу в парах, игровые развивающие занятия ребенка с нарушениями речи в семье. Веб-квест – это система заданий с элементами игры, для выполнения которых используются различные информационные ресурсы, в том числе ресурсы Интернет. Веб-квесты помогали закреплять материал отдельной лексической темы, позволяли работать над развитием отдельной речевой функции. Они были разработаны как для создания условий для формирования новых знаний, так и для их закрепления. От этого

зависит содержание заданий, которые должны выполнять дошкольники.

Веб-весты содержат разнообразные игры, знакомые детям: «Классификация», «Найди пару», «Подбери рифму», «Определи последовательность», «Найди слово с заданным звуком», «Дополни предложение» и др., что способствует результативному выполнению дошкольником заданий в условиях, комфортных для него.

Все веб-квесты создавались по следующему алгоритму, что позволило соблюсти единство требований в разных образовательных организациях.

1. Определение цели и задач.

2. Отбор темы и материала в соответствии с темой: картинный материал, аудиофайлы, видеofайлы, ссылки на различные материалы в интернете по теме.

3. Выбор ресурса для создания веб-квеста, чаще обусловлен видом материала, который планируется вложить в веб-квест.

4. Разработка заданий – разработка содержания веб-квеста. Выбор заданий влияет на насыщенность, сложность веб-квеста.

5. Разработка критериев оценки. В веб-квестах для школьников используется оценочная шкала. Мы же используем словесное поощрение или поощрения значком, например смайликом. При правильном выполнении ребенок собирает ключевые слова на каждом этапе. Если задание выполнено неверно, то программа либо не дает продолжить игру и направляет в начало задания, либо выдает стимулирующую фразу «попробуй еще и у тебя получится».

6. Результат. Педагог определяет условия получения и приз, который ребенок заслужил за прохождение веб-квеста.

Таким образом, веб-квест имеет ряд преимуществ при использовании в работе логопеда с детьми с нарушениями речи:

- может разнообразить образовательный процесс;

- оживляет познавательную деятельность, создает комфортные условия для образовательной деятельности;

- способствует переключению и удержанию внимания воспитанников;

- способствует формированию навыка решения проблемы у детей;

- дает возможность осуществлять индивидуальный подход.

Обсуждение результатов. Закрытые группы в социальных сетях существуют в среднем 6 лет. За год проводится около 10 опросов, что позволяет оперативно реагировать на запросы и трудности родителей. Еженедельно выкладываются видеоролики с успехами детей, детскими театральными постановками, ежемесячно выкладываются ролики видеоконсультаций по артикуляци-

онной гимнастике, по автоматизации звуков, с играми на развитие лексико-грамматического строя, по выполнению звукового анализа и др.

Наибольший интерес родителей и детей с нарушениями речи вызвали веб-квесты. Веб-квест – эффективное средство, позволяющее использовать информационно-коммуникационные технологии в работе логопеда для всестороннего развития речевых функций, а также в организации воспитательной работы с детьми с нарушениями речи и активно вовлекать воспитанников в познавательный процесс.

Все родители отмечали, что использование информационно-коммуникационных ресурсов позволило организовать дома закрепление знаний и речевых умений, которые дети получали на логопедических занятиях. В непринужденной обстановке родители играют с детьми, закрепляя полученные речевые умения. После таких мероприятий родители проявляли инициативу и сами находили подобные задания в сети Интернет, консультировались с логопедами и играли с детьми дома.

Опрос родителей детей с нарушениями речи, которые приняли участие в исследовании, показал наличие интереса к использованию информационно-коммуникационных ресурсов. Если на начало применения таких технологий интерес родителей был низкий, они скептически рассматривали возможность использования информационно-коммуникационных ресурсов в домашних занятиях с детьми, то на момент исследования можно утверждать, что более 96% родителей используют эти ресурсы 3–4 раза в неделю. За онлайн-консультацией к специалисту, который осуществляет коррекционную работу с ребенком с тяжелым нарушением речи, родители стали обращаться чаще, нежели тогда, когда консультации и мини-консультации были доступны только в условиях дошкольной образовательной организации. Кроме того, родители детей с нарушениями речи, принявшие участие в исследовании, подчеркивают, что взаимоподдержка внутри закрытых групп в социальных сетях и мессенджерах очень важна для того, чтобы почувствовать значимость успеха не только своего ребенка, поддерживает заинтересованность и мотивацию родителей в ежедневном выполнении рекомендаций логопеда.

Выводы. Исследование показало, что создание и использование информационных веб-ресурсов в работе с родителями дошкольников с нарушениями речи является достаточно эффективным вспомогательным средством в работе логопеда. Возможности информационно-коммуникационных технологий не исчерпываются непосред-

ственно цифровыми решениями, обеспечивающими участие ребенка, но, прежде всего, формируют устойчивую и оперативную коммуникацию между педагогами и родителями. Перспективой дальнейших исследований являются организационные вопросы распределения времени, отведенного традиционным методам работы логопеда с

родителями и детьми, и времени, когда такая работа осуществляется с помощью информационно-коммуникационных технологий. Использование веб-ресурсов также требует дальнейших исследований, учитывающих физиологические и психологические особенности детей с нарушениями речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вренева, Е. П. Инновационные формы взаимодействия с семьей ребенка с нарушениями речевого развития / Е. П. Вренева // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2011. – С. 138-142.
2. Двуреченская, О. Н. Использование информационно-коммуникационных технологий в логопедической работе / О. Н. Двуреченская. – Текст : электронный // Вестник Минского университета. – 2014. – № 3 (7). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-logopedicheskoy-rabote/viewer>.
3. Кислякова, М. А. Обзор компьютерных программ для логопеда / М. А. Кислякова, А. Быцай, Е. Боштовенко // Ученые заметки ТОГУ. – 2016. – Т. 7, № 4-1. – С. 499-503.
4. Коротаева, Е. В. Основы педагогики взаимодействий: теория и практика : монография / Е. В. Коротаева. – Екатеринбург, 2013. – 203 с.
5. Кукушкина, О. И. Компьютер в специальном обучении. Проблемы. Поиски. Подходы / О. И. Кукушкина // Дети с ограниченными возможностями: проблемы и инновационные тенденции в обучении и воспитании. Хрестоматия по курсу «Коррекционная педагогика и специальная психология» / сост. Н. Д. Соколова, Л. В. Калиникова. – М. : Издательство «Гном и Д», 2001. – С. 142-146.
6. Кукушкина, О. И. Виртуальная лаборатория студента-дефектолога: цифровые инструменты профессиональной подготовки / О. И. Кукушкина. – Текст : электронный // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2018. – № 190. – С. 15-27. – URL: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/190/kukushkina_190_15_27.pdf.
7. Кукушкина, О. И. Организация использования компьютерной техники в специальной школе / О. И. Кукушкина // Дефектология. – 1994. – № 6. – С. 59-62.
8. Перова, М. В. Трансформация педагогической системы под влиянием информационно-коммуникационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Перова М. В. – Ростов-на-Дону, 2007.
9. Шпагина, Н. Ф. Изучение особенностей и возможностей использования информационно-коммуникационных технологий в логопедии / Н. Ф. Шпагина. – Текст : электронный // Вестник пятигорского государственного университета. – 2004. – № 4. – С. 264-268. – URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_28155229_63747537.pdf.

REFERENCES

1. Vreneva, E. P. (2011). Innovatsionnye formy vzaimodeystviya s sem'ey rebenka s narusheniyami rechevogo razvitiya [Innovative forms of interaction with the family of a child with speech disorders]. In *Problemy i perspektivy razvitiya obrazovaniya v Rossii*, pp. 138-142.
2. Dvurechenskaya, O. N. (2014). Ispol'zovanie informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy v logopedicheskoy rabote [The use of information and communication technologies in speech therapy work]. In *Vestnik Minskogo universiteta*. No. 3 (7). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-logopedicheskoy-rabote/viewer>.
3. Kislyakova, M. A., Bytsay, A., Boshtovenko, E. (2016). Obzor komp'yuternykh programm dlya logopeda [Review of computer programs for speech therapist]. In *Uchenye zametki TOGU*. Vol. 7. No. 4-1, pp. 499-503.
4. Korotaeva, E. V. (2013). *Osnovy pedagogiki vzaimodeystviy: teoriya i praktika* [Fundamentals of interaction pedagogy: theory and practice]. Ekaterinburg. 203 p.
5. Kukushkina, O. I. (2001). Komp'yuter v spetsial'nom obuchenii. Problemy. Poiski. Podkhody [Computer in special education. Problems. Search. Approaches]. In *Deti s ogranichennymi vozmozhnostyami: problemy i innovatsionnye tendentsii v obuchenii i vospitanii. Khrestomatiya po kursu «Korreksionnaya pedagogika i spetsial'naya psikhologiya»*. Moscow, Izdatel'stvo «Gnom i D», pp. 142-146.
6. Kukushkina, O. I. (2018). Virtual'naya laboratoriya studenta-defektologa: tsifrovye instrumenty professional'noy podgotovki [Student defectology virtual laboratory: digital tools for professional training]. In *Izvestiya RGPU im. A.I. Gertsena*. No. 190, pp. 15-27. URL: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/190/kukushkina_190_15_27.pdf.
7. Kukushkina, O. I. (1994). Organizatsiya ispol'zovaniya komp'yuternoy tekhniki v spetsial'noy shkole [Organization of the use of computer technology in a special school]. In *Defektologiya*. No. 6, pp. 59-62.
8. Perova, M. V. (2007). *Transformatsiya pedagogicheskoy sistemy pod vliyaniem informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy* [Transformation of the pedagogical system under the influence of information and communication technologies]. In Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Rostov-on-Don.
9. Shpagina, N. F. (2004). Izuchenie osobennostey i vozmozhnostey ispol'zovaniya informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy v logopedii [Study of the features and possibilities of using information and communication technologies in speech therapy]. In *Vestnik Pyatigorskogo gosudarstvennogo universiteta*. No. 4, pp. 264-268. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_28155229_63747537.pdf.