

Крежевских Ольга Валерьевна,

кандидат педагогических наук, доцент, декан педагогического факультета, доцент кафедры дошкольного и социального образования, Шадринский государственный педагогический университет; 641870, г. Шадринск, ул. К. Либкнехта, 3; e-mail: MailOlga84@mail.ru

Михайлова Александра Игоревна,

студент, Шадринский государственный педагогический университет; 641870, г. Шадринск, ул. К. Либкнехта, 3; e-mail: alexsandra9898@bk.ru

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: НА ПУТИ К ДЕМОКРАТИЗАЦИИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: дошкольные образовательные организации; дошкольники; информационно-коммуникационные технологии; мультимедиаигры; цифровые технологии.

АННОТАЦИЯ. Качество образования прежде всего обеспечивается переходом на демократические принципы и стандарты. Проблема статьи заключается в нахождении действенных механизмов, доступных для широкого внедрения в практику, способствующих ориентации дошкольного образования на демократические образовательные модели. Цель исследования состоит в описании методологии и приемов разработки мультимедиаигр, которые могут быть применены педагогами-практиками для создания собственных игр, что позволяет реализовать идею активизирующего и стимулирующего образовательного процесса в инклюзивной среде. В качестве теоретико-методологической основы исследования выступили ведущие идеи и принципы отечественной психологии: принцип единства сознания и деятельности С. Л. Рубинштейна, понятие зоны ближайшего развития Л. С. Выготского, положение об обобщении субъектом опыта собственной деятельности (С. Л. Новоселова).

Основные результаты исследования состоят в определении роли информационно-коммуникационных технологий как средства демократизации образовательного процесса дошкольного учреждения, возможности построения его с учетом особенностей детей группы, в том числе детей с ОВЗ; описании основных приемов создания мультимедийной игры на примере авторской разработки «Обучаюсь – играя». Научная новизна результатов. Описанные в статье приемы позволяют создать эффект присутствия (речь, анимация), при использовании которого обучающая роль педагога отходит на второй план, а ребенок действует по собственной инициативе, в личном темпе и естественным методом «проб и ошибок»; существует обратная связь как мгновенная реакция на выполнение задания, позволяющая ребенку самому оценить его правильность; игровая мотивация (знакомый мультипликационный герой просит, предупреждает, напоминает, поясняет). Практическая и теоретическая значимость результатов. Обосновано использование информационно-коммуникационных технологий как средства демократизации дошкольного образования. Применение описанных приемов создания мультимедийной игры достаточно легко может осуществляться педагогами-практиками и широко внедряться в массовое дошкольное образование.

Содержательные выводы. Цифровые технологии дополняют традиционные методы обучения, воспитания и развития детей, но ни в коем случае не заменяют их, они должны обогащать педагогический процесс, делать его ориентированным на особенности восприятия, мышления и воображения современного ребенка.

Krezhevskikh Olga Valeryevna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Dean of the Faculty of Pedagogy, Associate Professor of the Department of Preschool and Social Education, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia

Mikhailova Alexandra Igorevna,

Student, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia

DIGITAL TECHNOLOGIES IN PRESCHOOL EDUCATION: ON THE WAY TO DEMOCRATIZATION

KEYWORDS: preschool educational organizations; preschoolers; information and communication technologies; multimedia games; digital technology.

ABSTRACT. The quality of education is, first of all, the transition to democratic principles and standards. The problem of the article is to find effective mechanisms available for wide implementation in practice, contributing to the orientation of preschool education on democratic educational models. The aim of the study is to describe the methodology and techniques of multimedia games development, which can be applied by teachers-practitioners to create their own games, which allows to realize the idea of activating and stimulating the educational process in an inclusive environment. As a theoretical-methodological bases of research were the leading ideas and principles of national psychology: the principle of unity of consciousness and activity S. L. Rubinstein, the concept of the zone of proximal development L. S. Vygotsky's position on the subject of generalization of experience of their own activities (S. L. Novoselova).

The main results of the study are to identify the role of information and communication technologies as a means of democratization of the educational process of preschool institutions, the possibility of building it with the features of children, including children with disabilities; a description of the main methods of creating multimedia games for example authoring "Learn playing". Scientific novelty of the results. The techniques described in the article allow you to create the effects of presence (speech, animation), using which the teaching role of the teacher fades into the background, and the child acts on his own initiative, at a personal pace and a natural method of "trial and error"; feedback as an instant reaction to the task, allowing

the child to assess its correctness; game motivation (familiar cartoon character asks, warns, reminds, explains). Practical and theoretical significance of the results. The use of information and communication technologies as a means of democratization of preschool education is substantiated. The application of the described methods of creating a multimedia game can easily be carried out by practical teachers and widely implemented in mass preschool education.

Meaningful conclusions. Digital technologies complement traditional methods of teaching, education and development of children, but in no case do not replace them, they should enrich the pedagogical process, make it focused on the features of perception, thinking and imagination of the modern child.

Российское дошкольное образование, встроенное в общую систему мирового образования, характеризуется существенным акцентом на его качество, под которым должна пониматься прежде всего демократичность и социальная справедливость. Обучение на основе равенства и взаимного уважения, поддержка образовательного разнообразия, инклюзивное образование – это всего лишь небольшой кирпичик для построения демократичного дошкольного образования. Однако в силу особой роли дошкольного детства в становлении основ мировоззрения личности и формировании социально одобряемой модели поведения именно данный период является наиболее значимым и ценным для утверждения основ демократического гражданского общества.

Необходимо констатировать, что тенденциозно образование развивалось именно по пути социальной несправедливости, которая выражается в преимущественном праве на качественное образование лиц из социально благополучных слоев населения и детей, имеющих условно возрастную норму развития [18]. До сих пор распространены случаи применения дисциплинарной модели дошкольного образования, образовательная деятельность в дошкольных организациях часто ведется по «школьному типу», присутствуют авторитарные методы руководства деятельностью, жестко подавляется инициатива и активность ребенка в процессе обучения, что, к примеру, наглядно показано в исследованиях А. С. Андрушиной [1] и Ю. Б. Надточий [6].

В то же время в последние годы такая ситуация стала меняться в положительную сторону. Одним из стимулов для этого стало появление и активное распространение информационно-коммуникационных технологий, что дает новые возможности для демократизации образования. Потенциально информационно-коммуникационные технологии позволяют геймифицировать образовательный процесс, выстраивать обучающую деятельность на основе собственной заинтересованности, активности и самостоятельности ребенка. Природосообразность данных технологий выражена в их адекватности особенностям восприятия современного ребенка – цифрового аборигена, который свободно ориентируется в цифровом

языке компьютеров, видеоигр и интернета. Дошкольник лучше воспринимает информацию, заключенную в формуле «звук – цвет – анимация». Кроме того, цифровые технологии являются частью детского социально-культурного опыта вне образовательных учреждений [15].

Принцип автодидактизма, механизмы программированного контроля, на которых построены современные цифровые технологии, помогают педагогу избегать руководящих инструкций в процессе обучения, становясь на позицию помощника, второго игрока, выступающего с ребенком «на равных» в образовательном процессе. Кроме того, цифровые технологии дают быструю реакцию на правильность или неправильность выполнения задания детьми, могут рекомендовать индивидуальный образовательный маршрут, в то время как в условиях массового образования у педагога это может вызывать сложности. И наконец, цифровые технологии позволяют сделать образование доступным для всех категорий детей, включая детей с ограниченными возможностями здоровья.

В то же время современные воспитатели детей дошкольного возраста недостаточно и крайне редко используют цифровые ресурсы в образовательном процессе. Причин этому множество. Среди них сложность и высокочувствительность мультимедийного оборудования, недоверие к цифровым технологиям со стороны общественности, родителей, педагогов, неразвитость собственных педагогических навыков работы с интерактивными ресурсами, несформированность фонда мультимедийных игр, соответствующих особенностям познавательной деятельности, мышления, внимания и восприятия дошкольников. Если же компьютер применяется в образовательном процессе дошкольной организации, то чаще всего в виде некачественных презентаций, не нацеленных на активное, действенное освоение информации ребенком как полноправным и инициативным участником образовательного процесса. В то время как исследования Национальной ассоциации образования детей младшего возраста (США) показывают, что эффективность использования мультимедийных технологий и интерактивных средств обучения детей дошкольного возраста достигается только в случае, если

они носят действительно интерактивный, а не пассивный характер [13].

Все эти причины делают демократический потенциал цифровых ресурсов невосребованным.

Основная проблема применения информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании состоит в том, что не задействуются их активизирующие и стимулирующие возможности, которые создаются следующими эффектами:

– эффект присутствия (речь, анимация), при использовании которого обучающая роль педагога отходит на второй план, а ребенок действует по собственной инициативе, в личном темпе и естественным методом «проб и ошибок»;

– обратной связи как мгновенной реакции на выполнение задания, позволяющей ребенку самому оценить его правильность;

– игровой мотивации (знакомый мультипликационный герой просит, предупреждает, напоминает, поясняет).

Таким образом, проблема статьи заключается в нахождении действенных механизмов, доступных для широкого внедрения в практику, способствующих ориентации дошкольного образования на демократические образовательные модели.

Преимущества информационно-коммуникационных игровых технологий, обогащающих и дополняющих традиционные дидактические средства, изучены и описаны в зарубежных и российских исследованиях. Современные исследования, проведенные за рубежом на больших выборках испытуемых (H. Parette, C. Blum [14]; S. McKenney, Voogt [12]; A. J. Shawareb [16]), показали, что компьютер может быть использован в качестве инструмента эффективной дополнительной поддержки образовательного процесса, поскольку способствует творческому и речевому развитию детей дошкольного возраста.

Такие авторы, как С. Атанасиос Дригас и Джорджия К. Коккалия (S. Athanasios Drigas, Georgia K. Kokkalia), указывают, что «игра рассматривается как захватывающая, добровольная и приятная деятельность, в которой цель преследуется в соответствии с согласованными правилами» [11]. Принимая во внимание быстрое продвижение и популярность компьютерных и коммуникационных технологий, исследователи делают вывод о том, что компьютерные игры могут играть важную роль в образовании.

Дети дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья испытывают массу трудностей в обучении и развитии элементарных правил поведения, понимании заданий, в обогащении словарного запаса. Американская национальная

группа исследовала использование *MicrosoftPowerPoint* на занятии с детьми с ОВЗ и обнаружила улучшение в понимании и выполнении заданий. *MicrosoftPowerPoint* позволяет облегчить получение элементарных навыков, правил поведения и пополнить словарный запас [9].

Джорджия К. Коккалия, С. Атанасиос Дригас и Александра Эконому (S. Athanasios Drigas, Georgia K. Kokkalia, Alexandra Economou) утверждают, что воспитатель, учитель, тьютор, педагог – это помощник, наставник, «репетитор», который способен помочь детям с ограниченными возможностями здоровья в получении элементарных знаний, умений, навыков. Афинские психологи указывают, что мультимедийные игры *MicrosoftPowerPoint* строятся на самых элементарных функциях: цвет, картинки, звук, анимация, дизайн слайдов и переход слайдов. В результате создаются интерактивные игры, которые и дают детям новые знания, развивают умения и навыки [10].

Компьютерные игры позволяют использовать проблемный подход в обучении. Благодаря быстрой скорости и большим запасам памяти компьютерные технологии позволяют формировать различные варианты проблемных сред обучения, создавать персональные схемы режимов диалога и варианты индивидуальных подходов в обучении [17].

Информационно-коммуникационные технологии обеспечивают активность детей при рассматривании, обследовании и зрительном выделении ими признаков и свойств предметов, формировании способов зрительного восприятия, обследовании, выделения в предметном мире качественных, количественных и пространственно-временных признаков и свойств, развитии зрительного внимания и зрительной памяти [2].

Компьютерные технологии позволяют моделировать ситуации, с которыми ребенок не может столкнуться в непосредственном опыте, действовать в этих ситуациях, реализуя потребность быть «как взрослый»; открывают новые возможности социализации через принятие решений, самостоятельный выбор, активность в общественном пространстве; предъявляют информацию в игровой форме в сочетании изображения, звука, динамики; предоставляют возможность индивидуализации обучения [4].

Отмечается, что при этом программы, используемые непосредственно при работе с детьми, имеют строгие критерии в отношении формы, оформления информации, степени педагогической ценности, соответствия возрастным и личностным особенностям детей. Каждая из используемых программ в первую очередь направлена на раз-

витие интеллектуальных, творческих, коммуникативных и познавательных способностей ребенка [3].

Анализ зарубежных и российских исследований показывает, что на сегодняшний момент отсутствует описание приемов разработки мультимедиаигр, позволяющих усиливать демократический подход в дошкольном образовании и доступных для освоения педагогами-практиками.

В нашем исследовании в качестве исходной теоретико-методологической основы при проектировании мультимедийных игр были выделены ведущие идеи и принципы отечественной психологии: принцип единства сознания и деятельности С. Л. Рубинштейна, понятие зоны ближайшего развития Л. С. Выготского, положение об обобщении субъектом опыта собственной деятельности (С. Л. Новоселова).

Как отмечал С. Л. Рубинштейн, «деятельность человека с предметами материального окружения обуславливает формирование сознания ребенка, развитие психических процессов и свойств, а они в свою очередь, осуществляя регуляцию деятельности и поведения, являются условием их адекватного выполнения. Основанием единства психики и деятельности является субъект, то есть ребенок» [8, с. 518].

В работе С. Л. Новоселовой выдвинуто положение о специфике развития детской деятельности. Автор указывает, что «деятельность в своем развитии постоянно меняет психологическое содержание в зависимости от обобщения субъектом опыта своей деятельности... Деятельность строит психику. Бездеятельность, отсутствие возможности чем-то заниматься ведет к депривации личности, ограничению ее возможностей [7, с. 6]. Предметный же мир ребенка является средой развития всех специфических видов детской деятельности.

С. Л. Новоселова, ссылаясь на исследование А. В. Запорожца, подчеркивает роль обобщения опыта деятельности, который формирует образ мира ребенка и не только определяет ориентировку в условиях достижения цели конкретного действия, но и обогащает последующее ее содержание [7, с. 6].

Для нашего исследования актуально положение о потенциальных возможностях ребенка в виде зоны ближайшего развития, которые определяют потенциал и темп усвоения новых знаний и умений. Эти возможности выявляются в процессе сотрудничества ребенка со взрослым при усвоении ребенком новых способов действий [5, с. 18].

Деятельность с мультимедиа-технологиями выстраивается в зоне ближайшего развития. Определение индивидуальной зоны ближайшего развития особенно важно для

детей с ограниченными возможностями здоровья, которым необходимы специальные технологии, соответствующие их образовательным потребностям, возможностям и интересам.

Педагог-новатор, владеющий ИКТ-компетенциями на достаточном уровне, может самостоятельно создавать мультимедийные игры, соответствующие решаемым образовательным задачам и адекватные контингенту детей группы. Такие игры позволяют реализовать идею демократичности дошкольного образования, поскольку помогают в полной мере применять инклюзивный подход, т. е. одновременное обучение детей, имеющих условную возрастную норму развития, и детей с ОВЗ, построить стимулирующий образовательный процесс. Мы предлагаем создавать такие игры на основе формата *MicrosoftPowerPoint*. При этом данные приемы создания мультимедийной игры были достаточно легко усвоены педагогами-практиками в процессе обучающих семинаров.

Рассмотрим процесс создания мультимедийной игры.

Для разработки игры «Обучаясь – играя» нами было использовано несколько бесплатных программ: «EZGIFCOM animatedgifsmadeeasy», «Videoto GIF Converter», «123APPS», «VoiceSpiceRecorder», «AudioCutter» и мультимедийная презентация «MicrosoftPowerPoint 2016». Программы имеют понятный интерфейс и просты в применении.

Игра «Обучаясь – играя» рассчитана на детей с ОВЗ, а именно на категорию слабослышащих и глухих детей старшего дошкольного возраста. Мультимедийная игра направлена на обучение детей технике безопасности дома, на дороге и в природе. В каждой выбранной игре идет озвучивание заданий, вариантов выбранных ответов, каждого действия играющего. Для глухих детей сверху имеются GIF-картинка с пояснением языком жестов.

В основу мультимедийных игр положен принцип выбора. В каждой игре ребенок видит какую-то проблемную ситуацию и старается разрешить ее разными способами (рис. 1).



Рис. 1

Объекты передвигаются благодаря выбранной команде «Анимация». Это действие можно осуществить, выделив любую имеющуюся картинку правой кнопкой мыши. Далее с помощью перехода по строке «Анимация» (рис. 2) нужно сделать выбор знака «Добавить анимацию» (рис. 3) и осуществить выбор из предложенных вариан-

тов. С помощью команды «Область анимации» (рис. 4) мы можем воспроизвести данный элемент и изменить его. Путем нажатия левой кнопки мыши мы выбираем анимацию в окне «Область анимации» и способ ее воспроизведения: по щелчку, с предыдущим, после предыдущего (рис. 5).

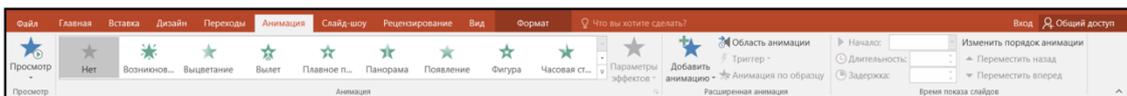


Рис. 2

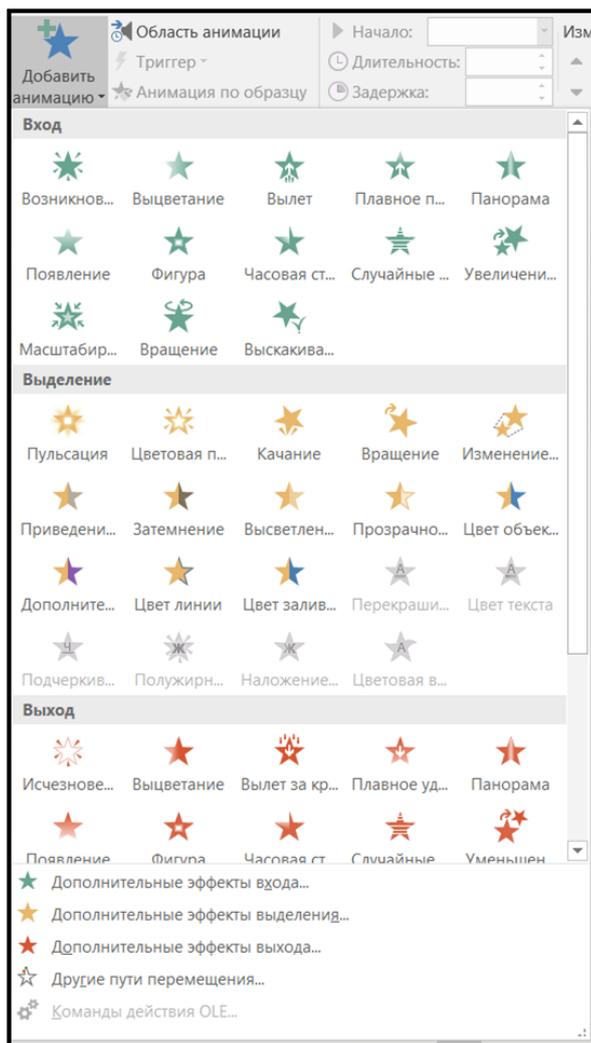


Рис. 3

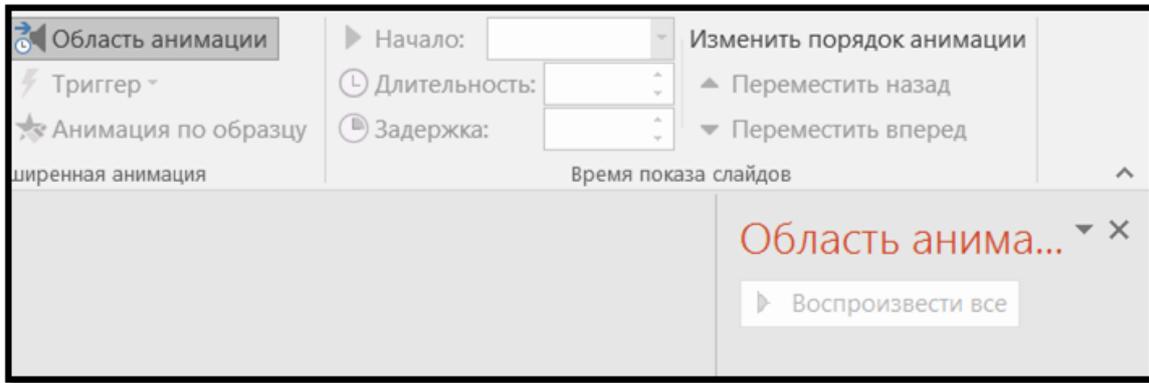


Рис. 4

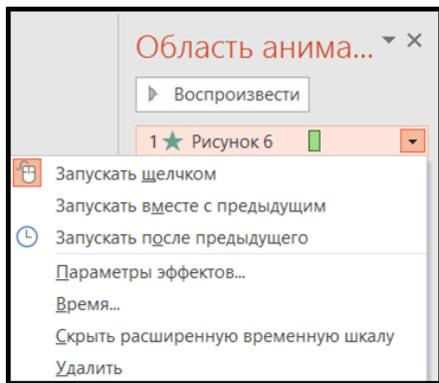


Рис. 5

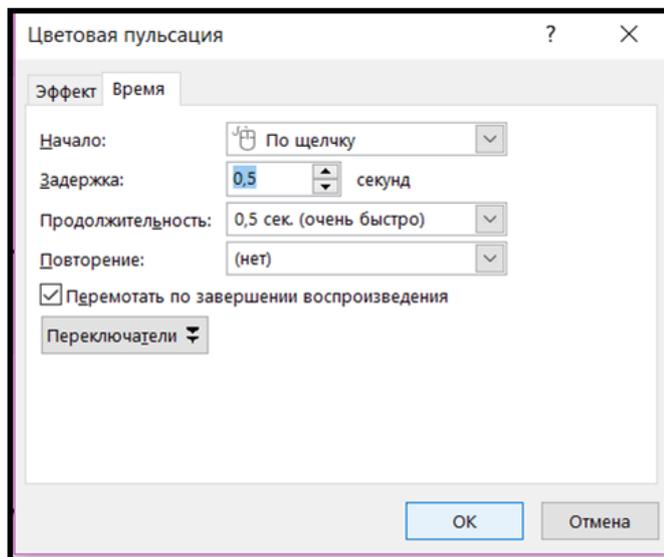


Рис. 6

Команда «По щелчку» означает, что объект появится, пропадет, выделится или переместится по щелчку мыши. Команда «С предыдущим» говорит о том, что объект появится одновременно с показом слайда или вместе с другим объектом. И последняя команда, «После предыдущего», предполагает появление объекта после показа слайда или после какого-то объекта.

Также мы можем изменить время появления объекта. При выборе команды «Время» перед нами открывается окно, в котором можно «Задержать» картинку на любое время или, выбрав «Продолжительность» анимации, определить количество повторений анимации данного объекта (рис. 6). Таким образом, на выделенном объекте появляется заданная анимация.

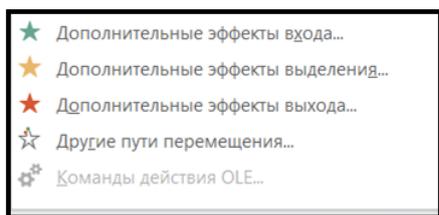


Рис. 7

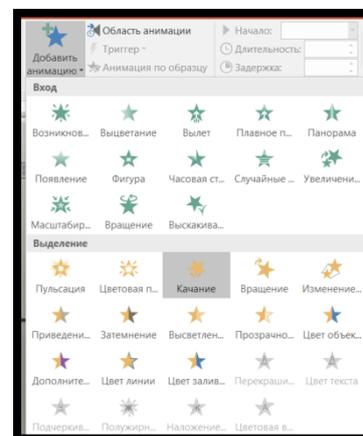


Рис. 8

В зависимости от замысла автора могут использоваться различные анимационные элементы. Имеется четыре дополнительных эффекта: «Вход», «Выделение», «Выход», «Перемещение» (рис. 7).

Команды «Вход», «Выход» используются стандартно, а «Выделение» и «Перемещение» – в случае необходимости. Для

создания эффекта падения, плавания, другого движения можно использовать команду «качание» (рис. 8).

Интерфейс позволяет применить команду «изменение в размерах» (рис. 9), таким образом показывая удаление или приближение объекта.

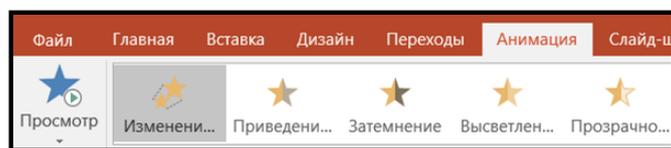


Рис. 9

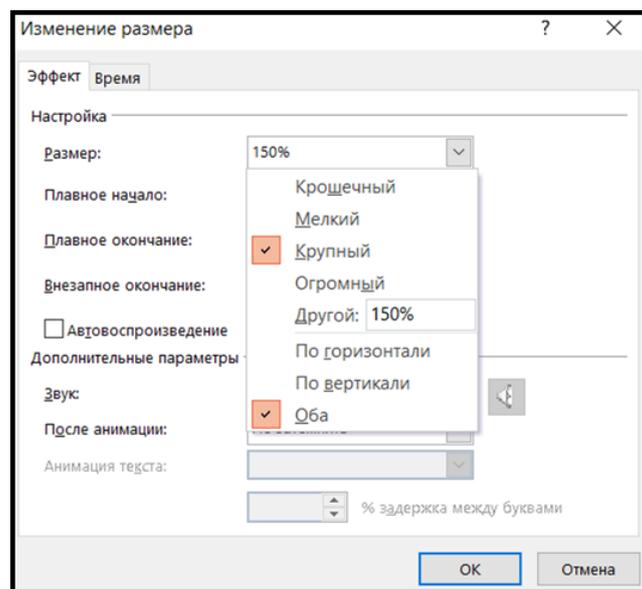


Рис. 10

Для создания данного эффекта нужно выбрать команду «Изменение в размерах», затем – «Параметры эффектов». В открывшемся окне можно изменить размер: крошечный, мелкий, крупный, огромный (рис. 10). Если выбирать данные команды, объект будет визуально приближаться или отдаляться.

Для объединения объектов на слайде

целесообразно использовать команду «Группировка». Следует выделить одно изображение на клавиатуре, нажать кнопку *Shift* и, удерживая ее, выделить другое изображение. Затем левой кнопкой мыши выбирать команду «Группировка» и сгруппировать (рис. 11), аналогично можно производить действия при использовании команды «Разгруппировать».

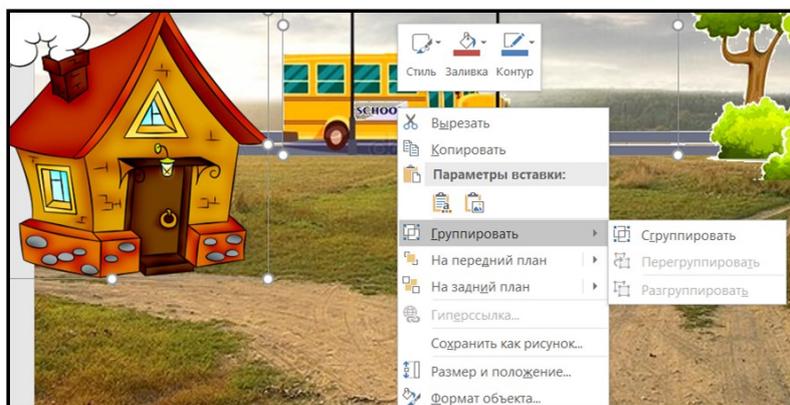


Рис. 11

В мультимедийной игре можно заметить GIF и музыкальное воспроизведение на каждом слайде, который мотивирует ребенка к активной деятельности. Главный герой игры может хвалить ребенка, говорить ему ласковые слова, давать пояснение к заданиям, а также использовать шуточные стихотворения.

Звук записывается в бесплатных онлайн-программах «VoiceSpiceRecorder», «AudioCutter». Запись воспроизводится автоматически при открытии слайда, а также

по наведению курсора мыши на GIF-картинку. Для этого звук записывается в вышеуказанных программах, сохраняется и переводится в «wav», далее вставляется в презентацию. Это было сделано таким образом: в цифровом ресурсе сверху была выбрана вкладка «Переходы» – «Звук слайда», выбран «Другой звук» (рис. 12). При воспроизведении презентации на данном слайде будет автоматически звучать вставленная запись.



Рис. 12

Звук может воспроизводиться по наведению курсора мыши на объект. Для этого в презентации сверху выбирается вкладка «Вставка», объект, на котором должен быть звук, выделяется и нажимается кнопка «Действие» (рис. 13), в открывшемся окне выбирается вкладка «По наведению указа-

теля мыши», возле строки «Звук» (рис. 14) ставится галочка. Чтобы поле звука стало активным, нужно выбрать строку «Другой звук», а далее сохраненную и переведенную в формат «wav» звуковую дорожку вставить в заданный объект.

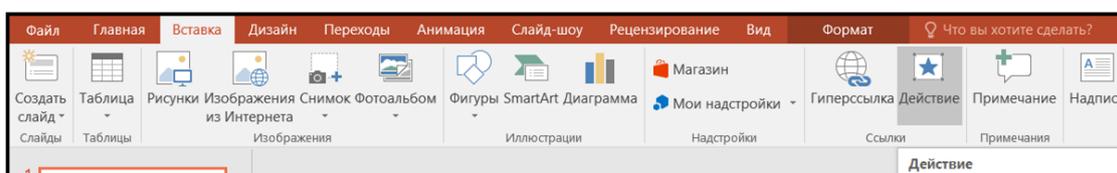


Рис. 13

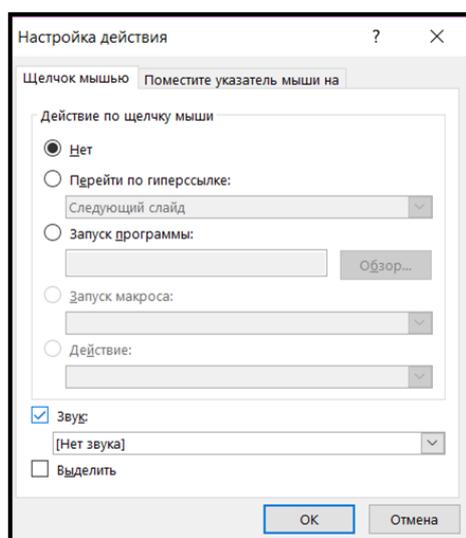


Рис. 14

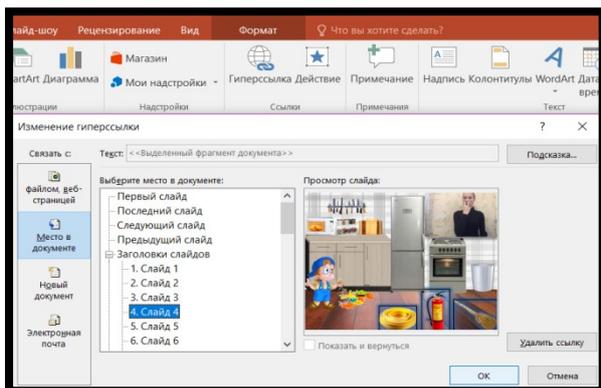


Рис. 15

Переход между слайдами осуществляется по гиперссылкам. Для создания гиперссылки необходимо выделить объект, который будет выступать в качестве ссылки, и выполнить команду «Гиперссылка» из меню «Вставка». При нажатии на кнопку «Гиперссылка» откроется окно, в котором следует выбрать следующие действия: «Связать с» – «Место в презентации» (рис. 15). В соседнем окне выбрать слайд, на который будет осуществляться переход, и нажать кнопку «ОК».

Помещение GIF-картинки на слайд может быть осуществлено в *Microsoft PowerPoint 2010*. Любым удобным способом записывается видео, далее идет работа в бесплатных онлайн-программах. Первым делом видео добавляется в «123APPS», затем в «EZGIFCOManimatedg-



Рис. 16

ifsmadeeasy», далее видео переводится в формат *mp4*, и только в конце идет конвертирование видео в GIF-картинку. После открывается цифровой ресурс и выбирается вкладка «Вставка» – «Рисунок», вставляется картинка – и при воспроизведении слайда GIF будет показываться.

В разработанном нами электронном ресурсе дети закрепляют представления в трех сферах: правила поведения дома, на дороге и в природе.

Первая игра направлена на закрепление и систематизацию представлений детей о правилах поведения дома. Ребенку предлагается помочь мальчику убрать мусор разными приспособлениями (рис. 16). В другом случае – достать мяч (рис. 17). И последняя ситуация заключается в уборке лекарств, которые упали на пол (рис. 18).



Рис. 17



Рис. 18



Рис. 19



Рис. 20



Рис. 21

Эффект заключается в проигрывании ситуации, с которой ребенок может столкнуться, таким образом информация лучше

усваивается и запоминается.

Второй раздел по технике безопасности относится к «Правилам поведения на доро-

ге». В данной категории игр ребенку предлагается перевести мальчика через дорогу, ориентируясь на сигнал светофора (рис. 19), перевести девочку с велосипедом без пешеходного перехода (рис. 20). Кроме того, закрепляются правила поведения в транспорте (рис. 21).



Рис. 22



Рис. 23



Рис. 24

Последняя игра – «Правила поведения на природе», в которой ребенку предлагается решить различные проблемы (рис. 22, 23, 24). Данные игры учат детей общепринятой технике безопасности в различных местах, в которых они бывают в повседневной жизни.

Детям с остаточным слухом или с абсолютной глухотой тяжело адаптироваться в жизни, учить элементарные правила поведения, этикета, безопасности. В интерактивной и проблемной форме обучение таких детей протекает более легко.

Использование цифровых технологий в дошкольном образовании активно обсуждается на форумах, конференциях, в дискуссиях. Мнения сходятся только в том, что каждый ребенок, независимо от особенностей его развития, сегодня «цифровой абориген». Информация запоминается лучше при соблюдении схемы: звук – цвет – анимация. Цифровые технологии дополняют традиционные методы обучения, воспитания и развития детей, но ни в коем случае не заменяют их, они должны обогащать педагогический процесс, делать его ориентированным на особенности восприятия, мышления и воображения современного ребенка. Поэтому разработанная нами игра «Обучаясь – играя» решает основные задачи, приобщает детей к элементарным пра-

вилам поведения и технике безопасности. Благодаря положительной атмосфере повышается интерес к полученному материалу, за счет этого знания лучше усваиваются. Дети с тотальной потерей слуха могут самостоятельно воспринимать материал в процессе выполнения заданий.

В нашей практике воспитатели самостоятельно разрабатывали игры, ориентируясь на контингент детей группы и образовательную программу. Причем наибольшую эффективность мультимедийные игры имели при применении с детьми старшего дошкольного возраста, что выразилось в заинтересованности детей, их вовлеченности в процесс усвоения знаний, активности и использовании данных игр в самостоятельной игровой деятельности. В совокупности учет индивидуальных особенностей детей, природосообразность массового образования, стимулирующий и проблемный характер образовательного процесса позволили повысить демократичность дошкольного образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрушина А. С. Формирование профессиональных ценностей у будущих педагогов дошкольного образования : автореф. ... дис. канд. пед. наук. – Екатеринбург, 2013. – 22 с.
2. Красильникова Л. В., Старикова А. Ю. Информационно-коммуникационные технологии в математическом образовании детей дошкольного возраста // Проблемы современного педагогического образования. – 2016. – № 52-7. – С. 196-205.
3. Комарова Т. С., Москвина А. С., Третьяков А. Л. Роль информационно-коммуникационных технологий в познавательном развитии детей дошкольного возраста // Проблемы современного образования. – 2019. – № 1. – С. 143-149.
4. Кротова Т. В. Информационно-коммуникативные технологии в образовании детей дошкольного возраста // Педагогическое образование и наука. – 2016. – № 4. – С. 110-113.
5. Левченко И. Ю. Психолого-педагогическая диагностика. – М. : Академия, 2003. – 320 с.
6. Надточий Ю. Б. Формирование личностно-ориентированного подхода у педагогов к обучению дошкольников : дис. ... канд. пед. наук. – М., 2002. – 171 с.
7. Новоселова С. Л. Развивающая предметная среда : метод. рекомендации. – М. : Центр инноваций в педагогике, 1995. – 64 с.
8. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – СПб. : Питер, 2000. – 217 с.
9. Huang W. H., Huang W. Y., Schopp J. Sustaining iterative game playing processes in DGBl: the relationship between motivational processing and outcome processing [Electronic resource] // Computers & Education. – 2010. – P. 789-797. – Mode of access: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1042697563>.

10. Kokkalia K., Drigas A. S., Economou A. The Role of Games in Special Preschool Education [Electronic resource] // International journal of the latest technologies in education. – 2016. – Vol. 11. – № 12. – P. 30-35. – Mode of access: <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/5945>.
11. Drigas A. S., Kokkalia G. ICT and special education in kindergarten [Electronic resource] // International journal of the latest technologies in education. – 2014. – Vol. 9. – № 4. – P. 35-42. – Mode of access: <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/3662>.
12. McKenney S. Teacher Design of Technology for Emergent Literacy: An Explorative Feasibility Study // Australasian Journal of Early Childhood. – 2012. – Iss. 37. – P. 4-12.
13. NAEYC-FRC (2012). Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8 [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/PS_technology_WEB2.pdf.
14. Parette H. Instructional Technology in Early Childhood: Teaching in the Digital Age. – Baltimore, MD : Brookes, 2013.
15. Prensky M. Listen to the Natives // Educational Leadership. – 2006. – Iss. 63. – P. 8-13.
16. Shawareb A. The Effects of Computer Use on Creative Thinking among Kindergarten Children in Jordan // Journal of Instructional Psychology. – 2011. – Iss. 38. – P. 213-220.
17. Shukurova O. U. New form of pedagogy with the use of innovative technologies [Electronic resource] // Проблемы науки. – 2019. – № 3 (39). – Mode of access: <https://cyberleninka.ru/article/n/new-form-of-pedagogy-with-the-use-of-innovative-technologies> (date of access: 24.11.2019).
18. Whitty G. A life with the Sociology of education // British Journal of Educational Studies. – 2012. – Vol. 60. – No. 1. – P. 65-75.

R E F E R E N C E S

1. Andryunina A. S. Formirovanie professional'nykh tsennostey u budushchikh pedagogov doshkol'nogo obrazovaniya : avtoref. ... dis. kand. ped. nauk. – Ekaterinburg, 2013. – 22 s.
2. Krasil'nikova L. V., Starikova A. Yu. Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii v matematicheskom obrazovanii detey doshkol'nogo vozrasta // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. – 2016. – № 52-7. – S. 196-205.
3. Komarova T. S., Moskvina A. S., Tretyakov A. L. Rol' informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy v poznavatel'nom razvitii detey doshkol'nogo vozrasta // Problemy sovremennogo obrazovaniya. – 2019. – № 1. – S. 143-149.
4. Krotova T. V. Informatsionno-kommunikativnye tekhnologii v obrazovanii detey doshkol'nogo vozrasta // Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka. – 2016. – № 4. – S. 110-113.
5. Levchenko I. Yu. Psikhologo-pedagogicheskaya diagnostika. – M. : Akademiya, 2003. – 320 s.
6. Nadtochiy Yu. B. Formirovanie lichnostno-orientirovannogo podkhoda u pedagogov k obucheniyu doshkol'nikov : dis. ... kand. ped. nauk. – M., 2002. – 171 s.
7. Novoselova S. L. Razvivayushchaya predmetnaya sreda : metod. rekomendatsii. – M. : Tsentr innovatsiy v pedagogike, 1995. – 64 s.
8. Rubinshteyn S. L. Osnovy obshchey psikhologii. – SPb. : Piter, 2000. – 217 s.
9. Huang W. H., Huang W. Y., Schopp J. Sustaining iterative game playing processes in DGBL: the relationship between motivational processing and outcome processing [Electronic resource] // Computers & Education. – 2010. – P. 789-797. – Mode of access: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1042697563>.
10. Kokkalia K., Drigas A. S., Economou A. The Role of Games in Special Preschool Education [Electronic resource] // International journal of the latest technologies in education. – 2016. – Vol. 11. – № 12. – P. 30-35. – Mode of access: <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/5945>.
11. Drigas A. S., Kokkalia G. ICT and special education in kindergarten [Electronic resource] // International journal of the latest technologies in education. – 2014. – Vol. 9. – № 4. – P. 35-42. – Mode of access: <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/3662>.
12. McKenney S. Teacher Design of Technology for Emergent Literacy: An Explorative Feasibility Study // Australasian Journal of Early Childhood. – 2012. – Iss. 37. – P. 4-12.
13. NAEYC-FRC (2012). Technology and Interactive Media as Tools in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8 [Electronic resource]. – Mode of access: http://www.naeyc.org/files/naeyc/file/positions/PS_technology_WEB2.pdf.
14. Parette H. Instructional Technology in Early Childhood: Teaching in the Digital Age. – Baltimore, MD : Brookes, 2013.
15. Prensky M. Listen to the Natives // Educational Leadership. – 2006. – Iss. 63. – P. 8-13.
16. Shawareb A. The Effects of Computer Use on Creative Thinking among Kindergarten Children in Jordan // Journal of Instructional Psychology. – 2011. – Iss. 38. – P. 213-220.
17. Shukurova O. U. New form of pedagogy with the use of innovative technologies [Electronic resource] // Problemy nauki. – 2019. – № 3 (39). – Mode of access: <https://cyberleninka.ru/article/n/new-form-of-pedagogy-with-the-use-of-innovative-technologies> (date of access: 24.11.2019).
18. Whitty G. A life with the Sociology of education // British Journal of Educational Studies. – 2012. – Vol. 60. – No. 1. – P. 65-75.