

2. Ключкова, Е. В. Как правильно и безопасно перемещать клиента. Практическое руководство / Е. В. Ключкова. – Душанбе, 2012. – 38 с.

3. Развивающий уход за детьми с тяжелыми и множественными нарушениями развития : Информационно-методический сборник для специалистов / Под ред. А. Л. Битовой, О. С. Бояршиновой. – Москва : Фонд поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, 2017. – 118 с.

4. Семенова, Е. В. Реабилитация детей с ДЦП : обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам / Е. В. Семенова [и др.]. – Москва : Издательство Лепта Книга, 2018. – 584 с.

5. Финни, Н. Р. Ребенок с церебральным параличом : помощь, уход, развитие : книга для родителей / пер. с англ. Ю. В. Липес, А. В. Снеговской ; под. ред. Е. В. Ключковой. – Москва : Издательство Теревинф, 2017. – 336 с.

6. Я помогу тебе! Развитие молодых людей с церебральным параличом : пособие для родителей и специалистов / Зайлер К. [и др.]. – Москва : DRGK, 2019. – 71 с.

Мультимедийные технологии как средство оптимизации коррекционно-развивающего процесса с детьми с ОВЗ

Д.А. Яковец – канд. психол. наук, доцент, *dl_sun@mail.ru*,

Е.М. Жигульская, *zhigulskaya-lena@mail.ru*,

М.С. Камкина, *kamkinam@mail.ru*, **И.С. Типакова**, *irinatipakova@mail.ru*

ГАУ Астраханской области «Научно–практический центр реабилитации детей «Коррекция и развитие», Астрахань, 414056, Россия

Аннотация: Эффективность мультимедийных технологий в решении коррекционно-развивающих задач определяется такими их качествами как: наглядность, интерактивность, гибкость, интеграция различных типов предъявляемой информации, возможность учета индивидуальных особенностей детей. В статье описан опыт использования сотрудниками учреждения различных мультимедийных средств: интерактивного стола ProjectTouch, игровых упражнений, созданных с помощью сервиса LearningApps, музыкальных мультимедийных ресурсов. Подчеркивается, что мультимедийные технологии – это новый методический подход, который дополняет традиционные методы и оптимизирует процессы коррекции и развития.

Ключевые слова: мультимедийные технологии, коррекционно-развивающий процесс, дети с ограниченными возможностями здоровья.

Multimedia technologies as a means of optimizing the correctional and developmental process with children with disabilities

D.A. Yakovets – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, *dl_sun@mail.ru*, **E.M. Zhigulskaya**, *zhigulskaya-lena@mail.ru*,
M.S Kamkina, *kamkinam@mail.ru*, **I.S. Tipakova**, *irinatipakova@mail.ru*

SAI of the Astrakhan Region «Scientific and Practical Center for the Rehabilitation of Children «Correction and Development»
Astrakhan, 414056, Russia

Abstract: The effectiveness of multimedia technologies in solving correctional and developmental problems is determined by such qualities as: visibility, interactivity, flexibility, integration of various types of information presented, the ability to take into account the individual characteristics of children. The article describes the experience of using various multimedia tools by employees of the institution: the ProjectTouch interactive table, game exercises created using the LearningApps service, and musical multimedia resources. It is emphasized that multimedia technologies are a new methodological approach that complements traditional methods and optimizes the processes of correction and development

Key words: multimedia technologies, correctional and developmental process, children with disabilities.

Введение. Высокий уровень детской инвалидности определяет социальную значимость проблемы реабилитации и ставит перед научными и практическими (реабилитационными) учреждениями задачу разработки форм и методов этой работы. Данную проблему в современном мире невозможно решить без внедрения информационных технологий. В реабилитационном процессе их использование очень разнообразно. В статье остановимся на мультимедийных технологиях.

Мультимедийные технологии – это совокупность компьютерных технологий, использующих в интерактивном режиме одновременно несколько видов информации: графику, текст, видео, фотографии, анимацию, аудио сопровождение, объемное моделирование. Мультимедийные технологии основаны на специальных аппаратных и программных средствах [5].

Современной наукой доказано, что психические процессы у детей развиваются успешнее, если ребенок погружен в интересную ему, при этом специально организованную целенаправленную деятельность под руководством взрослого [3]. Мультимедийные технологии позволяют организовать эту деятельность на качественно новом уровне.

Основная часть. Дети с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) – это дети, состояние здоровья которых препятствует освоению образовательных программ вне специальных условий обучения и воспитания.

Многим детям с ОВЗ трудно длительно воспринимать вербальную информацию, либо у них вообще сложности с пониманием вербальной информации. В связи с этим незаменимым принципом работы с детьми с ОВЗ является принцип наглядности, обладающий большим коррекционным потенциалом.

Наглядность, реализуемая мультимедийными технологиями, повышает эффективность восприятия и понимания, так как используются разные каналы подачи информации (зрительный, слуховой, тактильный). Мультимедиа позволяет представить обучение как систему ярких опорных образов, способствующих коррекции развития основных познавательных процессов (памяти, внимания, мышления).

Помимо наглядности, эффективность мультимедиа в решении коррекционно-развивающих задач определяется такими её качествами как: интерактивность, гибкость, интеграция различных типов предъявляемой информации, а также возможностью учета индивидуальных особенностей детей, возможностью активизации их компенсаторных возможностей [4, 6].

Преимущества использования мультимедийных технологий в работе с детьми с ОВЗ:

- высокая наглядность информации;
- имитация реальных процессов и возможность наглядного моделирования;
- повышение заинтересованности в обучении в связи с тем, что для современных детей информационные технологии это привычный элемент окружающего мира.

Как уже отмечалось, одним из характерных качеств мультимедийных технологий является интерактивность. Термин «интерактивность» происходит от англ. слова *interaction*, который в переводе означает «взаимодействие». Новизна интерактивного оборудования заключается в расширении и обогащении содержания знаний и умений, навыков ребенка, в интенсификации реабилитации, в изменениях динамики процесса психического развития [2].

Интерактивная мультимедийная предметно-пространственная среда ГАУ Астраханской области «Научно–практический центр реабилитации детей «Коррекция и развитие» (далее – Центр) включает: интерактивный пол, интерактивную доску, интерактивный стол, интерактивную песочницу, логотерапевтический комплекс БОС «Лого-Комфорт», аудиовизуальный комплекс «Диснет» и другие средства. Использование интерактивных мультимедийных технологий позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок принимает активное участие в данной деятельности [1].

Подробнее остановимся на опыте использования мультимедийного интерактивного стола ProjectTouch учителями-дефектологами Центра в работе с детьми с ОВЗ в рамках коррекционно-развивающих занятий.

Интерактивный стол ProjectTouch – современный, эффективный инструмент для реализации спектра реабилитационных методик через игру. За реабилитацию напрямую отвечают сенсорная, психомоторная, когнитивная сферы, развиваемые в интерактивном комплексе. Данное оборудование, задействуя все каналы восприятия информации (кинестетический (при касании), аудиальный (воспроизводит звук), визуальный), может быть использовано для коррекции аутистического спектра, как база, улучшающая результативность реабилитационных методик.

Интерактивный стол ProjectTouch – устройство ввода-вывода графической информации. В стол интегрирован современный компьютер с операционной системой Windows 10, яркий LED экран, все комплектующие высокого качества. Экран расположен в горизонтальной или несколько наклонной плоскости, что позволяет регулировать его положение под запросы ребенка. Сенсор сделан на основе инфракрасных лучей. Благодаря этому на экран можно нажимать пальцем, стилусом и другими непрозрачными предметами. Такой сенсор поддерживает от 1 до 10 одновременных касаний.

Программа мультимедийного интерактивного стола ProjectTouch содержит 288 развивающих игр разного уровня сложности для обучения детей счёту и чтению, тренировки внимания, памяти и развитию логического мышления. В комплект включены игры, пазлы и раскраски, знакомящие детей с окружающим миром, интерактивные пособия по русскому языку и арифметике. Программа рассчитана на возрастную группу детей от 3 до 5+ лет. Вовлечь детей в познавательную деятельность помогают интересные задания, анимация, весёлая музыка, ясные чёткие инструкции, крупные хорошо узнаваемые изображения. Игровая развлекательная форма значительно повышает качество усвоения полученных знаний, способствует формированию у детей необходимых сенсорных, математических, пространственных навыков, мыслительных процессов.

Игры и задания созданы и разработаны с учетом всех необходимых требований законодательства Российской Федерации, в том числе Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (ФГОС ДО) [7].

Преимущества использования интерактивного стола ProjectTouch:

- средство установления контакта;
- средство коррекции эмоциональной сферы детей;
- развитие положительной мотивации обучения;

- развитие зрительно-моторной координации и мелкой моторики рук;
- развитие коммуникативных способностей;
- совмещение в игровом процессе развлекательной и образовательной составляющей;
- диагностический инструмент;
- получение информации посредством нескольких анализаторов;
- доступность использования;
- интеграция образовательных областей;
- повышение уровня визуализации материала.

Интерактивная обучающая программа включает в себя 12 блоков: Игродром–3+, Игродром–3,5+, Игродром–4+, Игродром – 4,5+, Игродром – 5+, Игродром–5,5+, Чудо-пазлы, Волшебные краски для малышей, Волшебные краски (Забавные зверята), Волшебные краски (Герои сказок), Арифметика для малышей, Русский язык для малышей. Каждый блок «Игродрома» включает в себя 25 игр, которые направлены на развитие зрительного и зрительно-пространственного восприятия, внимания, памяти, логического мышления.

Каждая игра содержит несколько уровней сложности.

Например, игра «Собери снеговика» направлена на развитие зрительно-пространственного восприятия. Ребенок должен собрать снеговика из частей, находящихся в разных местах картинки.

1-ый уровень сложности: даны части для одного снеговика.

2-ой уровень сложности: даны части для двух снеговиков.

3-ий уровень сложности: надо найти части, скрытые за предметами и собрать снеговика.

В левой части экрана интерактивного стола выводится меню заданий. Данное меню скрывается при выборе интересующего раздела и также легко вызывается обратно нажатием на ярлык в нижнем углу. В меню можно выбрать возраст и соответствующие задания. В случае игры на раскрашивание, выбор может быть предоставлен ребенку. Каждое задание выполнено в виде понятной анимации со звуковым сопровождением. Прервать игру и вернуться в меню можно в любой момент, щёлкнув по одной из красных кнопок в углах экрана. с возрастом.

В таблице (с. 350) приведен перечень игр, входящих в состав программного обеспечения интерактивного стола ProjectTouch.

Таблица 1 – Игры, входящие в состав интерактивного стола ProjectTouch

Цель использования		Коррекционно-развивающие игры
Развитие внимания		«Разыщи котят!», «Парочки», «Найди разницу», «Я тебя найду!», «Найди пару», «Найди и раскрась», «Угадай, кто это?», «Дорога к дому», «Кто кому позвонил?», «Отыщи ключик!»
Развитие памяти		«Кто спрятался?», «Кто не спрятался?», «Запомни!», «Что потерялось?», «Где что лежит?», «Запоминайка»
Развитие мышления		«Третий лишний», «Собери пары», «На что похоже?», «Что общего?», «Контрасты», «Профессии», «На чем поедем?», «Что откуда видно?», «Часть и целое?», «Цепочки», «Перепутаница»
Развитие сенсорных представлений	цвет	«Раскрась цепочку», «Расставь!», «Разноцветье», «Копия», «Дорисуй половинку», «Калейдоскоп», «Раскрась одинаково»
	форма	«Что куда?», «Заплатки», «Формочки», «На что похоже?», «Строитель», «Что получится?», «Запоминайка»,
	величина	«Собери пирамидку», «Что куда?», «Снеговик», «Больше-меньше», «Большие и маленькие», «Что длиннее?», «Что выше?», «Что шире?»
Развитие целостного восприятия	целостного	«Собери игрушки», «Найди половинки», «Перевертыши», «Пазлы», «Динозаврики», «Конструктор»

Оборудование используется на различных этапах коррекционно-развивающего занятия:

- в начале занятия с целью установления контакта, создания психологического комфорта, стимуляции к последующей деятельности;
- в середине занятия с целью закрепления полученных навыков;
- в конце занятия как положительное подкрепление познавательной деятельности.

Результатом проводимой нами работы по педагогической коррекции детей с ОВЗ с использованием мультимедийного интерактивного стола является:

- преодоление негативизма при общении и установлении контакта с ребенком;
- развитие когнитивных способностей (внимания, памяти, мышления);
- смягчение характерного для детей с ОВЗ сенсорного и эмоционального дискомфорта;
- повышение активности ребенка в процессе общения с взрослыми;

– преодоление трудностей в организации целенаправленного поведения.

Еще одним вариантом использования мультимедийных технологий является создание собственных игр с использованием различных сервисов. Например, в сервисе LearningApps можно в онлайн режиме создать небольшие интерактивные упражнения. Для создания таких упражнений на сайте предлагается библиотека шаблонов (упражнения на классификацию, найди пару, тесты с множественным выбором, викторины, кроссворды и другие). Но можно не пользоваться шаблонами, а создать свою игру.

Преимущества сервис LearningApps:

- русскоязычный: все понятно, доступно, есть инструкции, в том числе и на сайте сервиса (LearningApps.org);
- бесплатный: то есть можно бесплатно создавать и бесплатно рассылать игры (делится ссылкой на игру);
- много шаблонов игр (найди пару, классификации, викторины, хронологические линейки и др.);
- легкость в создании и использовании;
- можно пользоваться играми без регистрации (если не хотим создавать свою игру, то можно без регистрации воспользоваться чьей-то готовой игрой);
- нет механического запоминания (последовательность предъявления стимульного материала в одной и той же игре меняется в каждой попытке).

Как отмечалось выше, в сервисе много шаблонов, но для дошкольников, с которыми преимущественно работают специалисты нашего Центра, больше всего подходят шаблоны «Найди пару» и «Классификация». Дети интуитивно понимают, как выполнить задания такого типа.

В сервисе LearningApps мало готовых игр для дошкольников, но в Telegram есть группа «Учи играючи (ссылка t.me/uchi_igrauchi)», созданная одним из авторов статьи, где в свободном доступе выкладываются игры для данного возраста. Любое заинтересованное лицо может ими воспользоваться для профессиональных и личных целей.

Также нам хотелось бы поделиться опытом использования мультимедийных технологий на музыкально-коррекционных занятиях с детьми с ОВЗ. Процесс обучения эффективен тогда, когда ребенок активен, внимателен заинтересован. Что бы достичь устойчивого интереса, музыкальный руководитель должен сделать занятие насыщенным, внести элемент неожиданности, удивления, восторга. И здесь на помощь приходят мультимедийные технологии.

Использование мультимедийных технологий на музыкально-коррекционных занятиях дает следующие преимущества:

- предъявление информации на экране в игровой форме вызывает у детей огромный интерес, позволяет сделать музыкальную деятельность насыщенной и занимательной;
- музыкальный материал доступен для восприятия не только через слуховые анализаторы, но и через зрительные;
- образный тип информации, понятный детям, позволяет соотносить абстрактные музыкальные образы с реальными;
- вариативность подачи материала позволяет длительно поддерживать интерес детей;
- использование компьютера существенно расширяет понятийный ряд музыкальных тем, делает доступным и понятным детям специфику звучания различных музыкальных инструментов и т.д.;
- позволяет обогатить методические возможности организации совместной деятельности педагога и детей, придать ей современный уровень.

В ходе музыкально-коррекционных занятий используются различные мультимедийные средства.

Музыкально-дидактические игры являются важным средством развития музыкальной деятельности детей. Их ценность в том, что они доступны детскому пониманию, вызывают интерес и желание участвовать в них. В ходе таких игр дети учатся различать музыкальные звуки по высоте, продолжительности, громкости и тембру, звучание разных музыкальных инструментов (барабана, бубна, погремушки и др.). Все это способствует развитию у них музыкального слуха, внимания и памяти. Музыкально-дидактические игры можно найти в Интернете (например, сайт «Творческая образовательная студия», сайт Елены Ключевой) или создать самим в сервисах подобных LearningApps.

Мульт-песенки – это стихи в виде песенок-мультфильмов. Стихи могут быть как художественные, известных авторов (например, А. Барто), так и развивающей, познавательной направленности (например, о временах года, о геометрических фигурах). Мульт-песенки широко представлены на сайтах «Песенки слевой», «Теремок ТВ (песенки для детей)», «Развивайки-обучайки. Наше все!», «Ирин дом», «Мультиварик ТВ Песенки детского сада».

Сказки-шумелки и подражалки – это забавные упражнения для слухового восприятия, а также развития мелкой моторики, слуховой памяти и фантазии у детей. Эти упражнения позволяют педагогу, имитируя те или иные звуки, издаваемые в природе и жизни человека, побуждать детей к импровизации с использованием шумовых инструментов, рук и ног (хлопки, шлепки, топот и т.п.) и других подручных материалов (бумага, шуршащие пакеты, ткани и

т.п.). Сказки-шумелки и подражалки, также как и музыкально-дидактические игры, можно найти в сети Интернет.

Заключение. Мир сегодня стремительно меняется, меняются и дети, требуя уже иных подходов при обучении и воспитании, иных путей передачи информации. Использование мультимедийных интерактивных средств позволяет ребенку полноправно участвовать в процессе реабилитации, он находится в самостоятельном поиске решения своих затруднений. Активность специалиста уступает место активности ребенка. И задача специалиста в этой ситуации – создать условия для инициативы ребенка. Таким образом, мультимедийные технологии – это новый образ методического мышления, новый методический подход, дополняющий традиционные методы и оптимизирующий коррекционно-развивающий процесс.

Библиографический список

1. Бойко, Е. В. Использование интерактивного оборудования с детьми дошкольного возраста / Е. В. Бойко. – Текст электронный // Образование и воспитание. – 2017. – N 1. – С. 3-5. – URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/52/1765/> (дата обращения 20.10.2020).

2. Каптерев, А. И. Мультимедиа как социокультурный феномен / А. И. Каптерев. – Москва : Профиздат, 2002. – 224 с. – Текст непосредственный.

3. Лисина, М. И. Формирование личности ребёнка в общении / М. И. Лисина. – Санкт-Петербург. : «Питер», 2009. – 320 с. – Текст непосредственный.

4. Лынская, М.И. Формирование речевой деятельности у неговорящих детей с использованием инновационных технологий : учебное пособие / М. И. Лынская. – Москва : Издательство ПАРАДИГМА, 2012. – 128 с. – Текст непосредственный.

5. Педагогический словарь : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Загвязинский [и др.] ; под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. – Москва : Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с. – Текст непосредственный.

6. Попова, Е. Ф. Использование компьютерных технологий в коррекционно-развивающем обучении детей с общим недоразвитием речи / Е. Ф. Попова. – Текст непосредственный // Логопедия. – 2008. – N 2. – С. 20-26.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 октября 2013 N 1155). – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do> (дата обращения 10.09.2021). – Текст электронный.