

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

УДК 37(07): 004.9
DOI: 10.17223/16095944/62/1

Л.А. Маркова

Мурманский арктический государственный университет, г. Мурманск, Россия,

Л.В. Рыжкова

Мурманская коррекционная школа-интернат № 3, г. Мурманск, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЮТОРА С ДЕТЬМИ, ИМЕЮЩИМИ ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ

Статья содержит информацию о целесообразности использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в работе тьютора с детьми, имеющими особые образовательные потребности (ООП). Использование ЭОР в деятельности тьютора является мощным фактором обогащения интеллектуального, нравственного, эстетического развития ребенка, а значит, приобщения его к миру информационной культуры. Вниманию читателей представлен обзор специализированных и развивающих компьютерных игр и программ, помогающих эффективно развивать нарушенные процессы и функции в процессе обучения детей с ООП.

Ключевые слова: тьютор, дети с особыми образовательными потребностями, электронные образовательные ресурсы.

В российской системе образования тьюторство – новая педагогическая деятельность, основным направлением которой является создание комфортных условий для обучения и развития ребенка. Тьютор – «tutor» в переводе с английского – педагог-наставник. Этимология этого слова (латинский глагол *tueor* – наблюдать, охранять) связана с понятиями «заботиться», «помогать», «наставлять». В целом института тьюторства в России не существовало до конца XX в., за исключением воспитания великих князей. Так, наставником-воспитателем у Петра II был А.И. Остерман; у великих князей Александра Павловича и Константина Павловича – Ф.Ц. Лагарп; у Николая I – М.И. Ламсдорф; у Александра Николаевича – В.А. Жуковский [1]. В 1989 г. руководитель Школы культурной политики П.Г. Щедровицкий провел в Москве первый конкурс тьюторов. Через год в «Артеке» он прочитал цикл лекций о тьюторе как новой педагогической позиции для молодых педагогов из разных регионов [2].

Сегодня задача современного тьютора – в процессе сопровождения содействовать максимальному раскрытию личности ученика, помочь в формировании жизненных ценностей, повысить мотивацию к обучению. Особенно актуальна данная педагогическая деятельность в обучении

и развитии ребенка с особыми образовательными потребностями (ООП). Это учащиеся, у которых физические и психические отклонения приводят к нарушению общего развития и социально-психологической дезадаптации. При этом выделяют следующие категории таких детей по системно-психологической классификации отклонений в развитии, предложенной О.В. Трошиным [3].

1. Психосенсорные: нарушения слуха, нарушения зрения.

2. Аффективные: аутизм, психопатии.

3. Когнитивные: интеллектуальная недостаточность (умственная отсталость), задержка психического развития.

4. Психомоторные: речевые нарушения, нарушения опорно-двигательного аппарата.

Для данной категории детей характерны:

– специфика восприятия, преобладание непроизвольной памяти, рассеянность и малый объем внимания, неразвитое произвольное внимание, нарушение волевой регуляции;

– нарушение работоспособности (астенические проявления, быстрая истощаемость психических процессов);

– неразвитость когнитивной сферы (низкий уровень познавательной мотивации);

– неразвитость пространственной ориентировки;

- неразвитость моторной координации, произвольной моторики пальцев рук;
- физические особенности (дефекты зрения, слуха, интеллекта, невозможность долго находиться в статической позе, пониженный / повышенный мышечный тонус и т.п.);
- заниженная самооценка;
- потребность в спокойной, психологически комфортной обстановке.

Дети с ООП – особые дети, нуждающиеся в изменении способов подачи информации, в необходимости создания специфической среды пребывания или обучения. Задача тьютора – разнообразить процесс обучения, активизировать познавательную деятельность, вызвать эмоциональный отклик, заинтересованность ребенка к изучаемому материалу. Эффективным помощником тьютора по организации обучающего сопровождения детей с ООП становится компьютер. Развитие информационных технологий обусловило появление новой формы образования – электронное образование (e-learning), т.е. обучение с использованием информационных и коммуникационных технологий. Основой электронного образования являются электронные образовательные ресурсы, к которым относятся компьютерные обучающие программы, представляющие собой системное изложение учебного материала для изучения какой-либо темы (тем) учебной программы, включающего текстовый, иллюстративный (в том числе мультимедийный) учебный материал, гиперссылки, контрольные вопросы. Компьютерные обучающие программы помогают эффективно формировать знания, умения и навыки учащихся. Электронные образовательные ресурсы принадлежат к числу средств обучения, все чаще применяемых в специальной педагогике. Эффект их применения зависит от профессиональной компетенции тьютора, умения включать ЭОР в систему обучения каждого ребенка, создавая учебную мотивацию и психологический комфорт, а также предоставляя учащемуся свободу выбора форм и средств деятельности, обеспечивая индивидуальный темп работы и способ усвоения знаний. Электронные образовательные ресурсы относятся к новым методам обучения, имеющим преимущества в сравнении с традиционными. Они обеспечивают [4]:

- создание коммуникативной ситуации, лично значимой для каждого школьника –

мотивирование трудных для ребенка видов деятельности;

- большую информационную емкость (что позволяет представить модель в разных контекстах и в коммуникативных ситуациях);

- интенсификацию самостоятельной работы каждого ученика – повышается работоспособность, активизируется познавательная деятельность детей;

- создание благоприятного психологического климата – создание правильной реакции на ошибку;

- возможность визуализации скрытых от непосредственного наблюдения явлений процессов и закономерностей;

- изменение ситуации взаимодействия «учитель–ученик» на «учитель–ученик–компьютер», происходит смена акцента взаимодействия;

- насыщение обучения продуктивными видами деятельности: сравнение, классификация, конструирование, прогнозирование.

Целесообразное применение электронных образовательных ресурсов позволяет совершенствовать методику проведения уроков (занятий), своевременно отслеживать результаты обучения и воспитания, планировать и систематизировать свою работу, использовать большой объем наглядного материала, что способствует повышению интереса детей к изучаемой теме и значительно повышает учебную мотивацию. Особенно важное значение имеет применение больших объемов визуализации учебного материала для слабых и позднооглохших детей.

Кроме использования специализированных программных продуктов – «Игры для тигры» (Лизунова Л.Р., 2004), «Мир за твоим окном» (Кукушкина О.И., Королевская Т.К., Гончарова Е.Л., 1997; Кукушкина О.И., 2001), «Развивающие игры в среде ЛОГО», «Состав слова (Кроссворд)», «Математика для тех, кому трудно (решение задач на движение – версии 1,2. Состав числа)» (И.В. Больших, О.И. Кукушкина) и др., существуют программы, направленные на развитие зрительного и слухового восприятия, словесно-логического мышления, памяти, внимания, речи, воображения, познавательной мотивации, активизации словаря, закрепление цвета, формы, цифр, букв и т.д. Развитие этих качеств особенно важно для формирования «внутренней позиции школьника» (Л.И. Божович).

Согласно теориям игровой деятельности (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин и др.) и активных методов обучения (М.М. Бирштейн, Р.Ф. Жуков, Г.Л. Лэндерт, А.А. Вербицкий, Ю.В. Геронимус, Ю.Д. Красовский, Е.А. Хруцкий, В.А. и И.В. Трайневы и др.) уникальность игрового метода обучения состоит в том, что он позволяет усвоить не только понятийно-информационное содержание проблемы, но и структуру, способы, нормы и правила деятельности, а также получить опыт социального поведения. Анализ различных концепций применения информационных технологий в обучении (И.В. Роберт, Н.В. Апатова, А.В. Смирнов, Е.С. Полат и др.) показал, что повышение эффективности обучения зависит не столько от технических характеристик компьютерной техники, сколько от разработанности дидактического сопровождения для компьютерных программ и методики его применения. Рассмотрим ряд развивающих и обучающих программ, выпускаемых на российском рынке, получивших высокие отзывы как в адрес разработчиков-программистов, так и педагогов-методистов и одобренные Экспертным советом при центре «Игрушка» Министерства образования Российской Федерации.

Образовательный мультимедийный игровой продукт **«Незнайкина грамота»** (разработчик компания «Бука»). Замечательный веселый непоседа и почемучка, любимый детворой Незнайка с радостью и удивлением откроет детям окружающий мир, научит ориентироваться и действовать в нем. Весело и с интересом дети научатся ориентироваться на плоскости, представлять различные пространственные положения объекта после его мысленного поворота, разовьют координацию «глаз–рука», а заодно и мелкую мускулатуру рук и пальцев, быстроту реакции, внимание, логическое мышление, наблюдательность и сообразительность. Игра способствует развитию творческих начал у ребенка, учит его фантазировать. Программа «Незнайкина грамота» сделана с учетом требований и ограничений по работе ребенка на компьютере, в отличие от аналогичных западных продуктов учитывает сложившееся мировосприятие и особенности российского менталитета. Компания «Кирилл и Мефодий» разработала **серию уроков по русскому языку, математике, литературному чтению, окружающему миру с 1-х по 4-е классы**. Зани-

мательные задания, красочный фон, сказочные герои способствуют развитию интереса детей к усвоению учебного материала, формируют произвольное внимание, память, устойчивый образовательный интерес.

Игра **«Искатель. Фантазер»** компании «Новый Диск» построена на картинках-загадках и ориентирована на детей в возрасте от 6 до 12 лет. Юный герой посетит три удивительных мира, где его ждут разнообразные и увлекательные приключения. Подводный мир познакомит искателя с загадочными морскими обитателями. В разделе «Космос» игроку предстоит управлять межпланетной экспедицией и, разгадывая головоломки, помочь кораблю вернуться домой. Сразить дракона и освободить принцессу можно, разобравшись в картинках-загадках к третьей игре – «Замок». Как и все игры серии, «Искатель. Фантазер» тренирует внимание, зрительную память, наблюдательность. Картинки-загадки способствуют развитию ассоциативного, логического и образного мышления.

Игра **«Веселое географическое путешествие» («Руссобит-М»)** – это увлекательная и познавательная игра для детей, которая знакомит с основами такой науки, как география. Сведения об истории планеты, ее строении и развитии расширят кругозор и внутренний мир ребёнка. Вместе с известным путешественником и исследователем по имени Боб, открывшим на Земле неизвестную страну, ребёнок совершит путешествие в край высоких гор, густых лесов, бурных рек и пустынь. По мере продвижения Боб рассказывает об окружающем мире, объясняет причины тех или иных природных явлений. Ребенку предстоит узнать о планетах Солнечной системы, почему день сменяет ночь, как образуются горы и многое другое. Рассказы сопровождаются красочными иллюстрациями и анимацией. Познавательные истории чередуются с увлекательными играми. Игроку придётся самому собрать вещи в дорогу, пересечь опасный участок гор под камнепадом, спуститься на лодке по бурной реке и даже восстановить вид динозавра по его скелету. «Веселое географическое путешествие» содержит 8 увлекательных этапов, каждый из которых сопровождается игрой, интересным рассказом о нашей планете и красивыми пейзажами.

Игра **«А я считаю лучше всех! Часть 1: Математика для первоклашек» («МедиаХаус»)** –

несложная обучающая программа для перво-классников. С помощью игровых заданий на логику и наблюдательность малыши научатся распознавать геометрические фигуры, сравнивать предметы, освоят счет, сложение и вычитание, а яркие картинки и четкое разделение на уроки помогут детям сосредоточиться и надолго удержат их интерес.

Компьютерная программа **«Баба-Яга и Проша: Год, полный забот»** («МедиаХаус») – это увлекательная игра по дисциплине «Окружающий мир». Загадки в стихах и сказочные персонажи с яркими характерами. Иллюстрированный справочник по флоре и фауне средней полосы России. Красочная мультипликация и великолепная озвучка героев.

Компьютерная программа **«Баба-Яга учится читать»** представляет собой занимательную азбуку в стихах. Проказница Баба-Яга припрятала в разных уголках сказочного леса буквы алфавита. И теперь маленьким игрокам придется пройти десять сказочных испытаний вместе с лесными обитателями, чтобы отыскать буквы и вернуть их в алфавит. А поможет им в этом мудрый Ворон, у которого есть волшебные книги – Букварик и Слогарик. Игровые задания и головоломки составлены с учетом методики опережающего обучения, которая позволяет заниматься по программе как малышам, начинающим учить буквы, так и тем, кто уже читает свои первые книжки.

Особенности программы:

- Методика опережающего обучения.
- Обучение навыкам чтения на базе занимательных игр.
- Красочная мультипликация и анимация.
- Игры озвучены известными актерами.
- Сказочные герои с яркими характерами.

Также интересны и познавательны для детей данной категории следующие программы компании «МедиаХаус»: **«Баба-Яга в плену врага. Информатика»**; **«Баба-Яга учится считать»**; **«Баба-Яга. Сказочная вечеринка»**; **«Баба-Яга. Школа на курьих ножках»**. Эффективным средством творческого развития детей являются продукты компании «Новый диск» **«Своими руками. Мастерская игрушек»**, **«Веселые медвежата. Актерское мастерство»**, **«Раскрашивай шедевры. Художественная мастерская + контуры»**, **«Детская музыкальная студия»** и др. Программа **«Детская мастерская»** («Бука») похожа на большой короб с

инструментами, работая с которыми, дети смогут развить свои творческие способности. Интерфейс программы интуитивно понятен, он очень прост и логичен. В распоряжении ребенка целая палитра инструментов, с помощью которых он сможет совершить множество операций, но прежде всего рисовать и раскрашивать уже готовые рисунки. В памяти программы находится множество заготовок для пригласительных билетов, конвертов, почтовых бланков, визитных карточек, дверных табличек, трафаретов, забавных дипломов, значков, плакатов. Совершенно несложно будет изготовить веселые шахматы и шашки с доской, домино, карты с оригинальными рисунками. Дети научатся мастерить оригами, карнавальные маски, одежду для кукол, праздничные декорации, кубики. Особый интерес представляют «танцующие куклы» и заготовки для книжки-мультфильма. Всего библиотека рисунков содержит четыреста различных моделей. При наличии цветного или черно-белого принтера «Детская мастерская» поможет распечатать на бумаге результаты детского творчества. Специальные видеофильмы подробно покажут, как разрезать, согнуть и склеить модели. Для развлечения предназначен ящик с игрушками. Он полон музыкальных и арифметических игр, загадок, а также упражнений для развития памяти, которые помогут сочетать развлечение с учебой. Работать в «Детской мастерской» можно под любую музыку. Для этого в программе предусмотрен проигрыватель компакт-дисков. А игра **«Магические шторы»** позволит ребенку развить музыкальный слух и память.

Издательство «МедиаХаус» (разработчик Quaim Interactive) выпустило серию увлекательных музыкальных программ **«Играем с музыкой»**: **«Играем с музыкой Моцарта: Волшебная флейта»**, **«Играем с музыкой П.И. Чайковского: Щелкунчик»**, **«Играем с музыкой Вивальди: Алиса и Времена года»**. Чарующие мотивы произведений композиторов, завораживающие звуки симфонического оркестра, сказочные персонажи – вот то, что поможет ребенку погрузиться в мир классической музыки, почувствовать и оценить всю ее красоту и волшебство. Игровая часть программы представлена в виде серии загадок и викторин, объединенных общей сюжетной линией, которые помогут ребенку научиться зрительно и на слух различать инструменты, позволят развить музыкальный слух и память.

Издательство «Новый диск» представило ряд занимательных детских энциклопедий: «Домашние животные», «Насекомые», «Обитатели морских глубин», «Детская энциклопедия авиации и воздухоплавания» и др., где представлен познавательный материал в занимательной форме с анимацией. Интересна для внеклассной работы обучающая программа «Большое шахматное путешествие, или Как с Fritz'ем в шахматы играть научиться» («МедиаХаус»). Программа «Во САДУ ли, в ОГОРОДЕ» («Руссобит-М») – мультимедийная энциклопедия, которая посвятит ребенка во все тонкости садово-огородных работ, среди которых: уход за деревьями, защита растений от вредителей и болезней, выращивание овощных культур в открытом грунте и многое другое. Энциклопедия расскажет об удобрениях и их применении, когда собирать урожай, ознакомит с основными терминами и понятиями сада и огорода, даст полезный совет, научит ориентироваться по приметам. И всё это сопровождается красивыми картинками и удобным интерфейсом.

В настоящее время появился новый вид электронных образовательных ресурсов – развивающие мультимедийные **игры-презентации**. Их можно встретить на сайтах, рассматривающих проблемы воспитания, обучения и развития детей с ООП. Отличительной особенностью этих игр является наличие алгоритма, который с помощью гиперссылок позволяет управлять процессом игры, обеспечивает интерактивный диалог. Презентация слайдов обратной связи часто сопровождается мелодией или голосом. Примеры игр-презентаций: «Выбери ответ», «Аналогии», «Четвертый лишний» и др. Следуя несложному алгоритму создания развивающих игр-презентаций в программе Microsoft PowerPoint [5], каждый тьютор может смоделировать самостоятельно игры-задания. Данный вид игр дает возможность индивидуализировать процесс обучения, использовать разные уровни сложности.

Признавая, что компьютер – мощное средство для развития детей с особыми образовательными потребностями, необходимо помнить, что его использование в учебно-воспитательных целях требует тщательной организации в соответствии с возрастом детей и требованиями Санитарных правил и норм. При грамотном использовании технических средств, правильной организации образовательного процесса специализированные

и развивающие компьютерные программы для детей с особыми образовательными потребностями могут эффективно использоваться на практике без риска для здоровья детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глинский Б.Б. Царские дети и их наставники [Электронный ресурс] // http://az.lib.ru/g/glinskij_b_b/text_1899_tsarskie_deti_i_ih_nastavniki.shtml (дата обращения: 16.12.2015).
2. Щедровицкий П.Г. Феномен тьюторства в контексте становления новой институциональной матрицы образования [Электронный ресурс] // www.gosbook.ru (дата обращения: 16.12.2015).
3. Трошин О.В. Основы специальной психологии. – Н. Новгород, 2000.
4. Кукушкина О.И. Применение информационных технологий в специальном образовании // Специальное образование: состояние, перспективы развития. Тематическое приложение к журналу «Вестник образования». – 2003. – № 3. – С. 67–76.
5. Алещенко С.В., Воронкова И.А., Потапова М.А. Использование средств в ИКТ для дистанционного образования детей с ОВЗ: метод. рекомендации для педагогов, специалистов образовательных учреждений, родителей [Электронный ресурс] // <http://cdo.tomedu.ru/wp-content/uploads/2011/05/> (дата обращения: 12.12.2015).
6. Лизунова Л.Р. Использование информационно-коммуникационных технологий в логопедической работе [Электронный ресурс] // pedsovet.org/forum/topic405 (дата обращения: 12.12.2015).
7. Олейник А. Как подружиться с математикой и логикой с помощью компьютерных игр // Игра и дети. – 2009. – № 3.

Markova L.A.

Murmansk Arctic state university,
Murmansk, Russia,

Ryzhkova L.V.

Murmansk special boarding school № 3,
Murmansk, Russia

USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN TUTOR WORK WITH CHILDREN HAVING SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

Keywords: tutor, children with special educational needs, electronic educational resources.

The article contains information about the use of electronic educational resources for teaching children with special educational needs. Children with special educational needs are pupils with physical and mental abnormalities which lead to violation of the general development and social and psychological disadaptation. Thus, there are the following categories of children being taught by

Oleg Vladimirovich Troshin's system broken into classification of psychological abnormalities.

1. Psychosensorial: hearing and visual impairment; 2. Affective: autism, psychopathia; 3. Cognitive: intellectual incapacity (feeble-minding) and mental retardation; 4. Psychomotor: speech disorder and musculoskeletal disorder.

Children with special educational needs demand specific teaching and pedagogical methods as well as creation of learning environment. Nowadays a computer becomes the effective tutor's assistant in organization of teaching children with special educational needs. It helps to arrange and individualize their educational activity and create their convenient work pace.

The use of electronic educational resources in tutor's work is a powerful factor for enrichment of intellectual, moral and esthetic development of children with special educational needs. They enhance their perception of the world of information culture. We would like to bring to your attention a review of specialized developing computer games and programs which help to effectively develop abnormal functions of children with special educational needs in the teaching process. The computer considerably expands opportunities of visual presentation of information and makes it possible to increase children's motivation. Game-playing elements included in the computer programs can activate cognitive activity of children and promote better information digestion. The use of electronic educational resources for educational activity arouses children's emotional lift. Even poor students enjoy working with the computer and any

failure during a game makes some of them to ask for tutor's help or work for a goal by their own.

Declaring the computer to be a powerful tool for cognitive development of children with special educational needs, it is necessary to remember that its use in educational purposes demands careful organization concerning age of children, health regulations and norms requirements. Competent use of technical tools and adequate application of specialized development games can promote the abilities of children with special educational needs without any health risk.

REFERENCES

1. *Glinskij B.B.* Carskie deti i ih nastavniki [Jelektronnyj resurs] // http://az.lib.ru/g/glinskij_b_b/text_1899_tsarskie_deti_i_ih_nastavniki.shtml (data obrashhenija: 16.12.2015).
2. *Shhedrovickij P.G.* Fenomen t'jutorstva v kontekste stanovlenija novoj institucional'noj matricy obrazovanija [Jelektronnyj resurs] // www.gosbook.ru (data obrashhenija: 16.12.2015).
3. *Troshin O.V.* Osnovy special'noj psihologii. – N. Novgorod, 2000.
4. *Kukushkina O.I.* Primenenie informacionnyh tehnologij v special'nom obrazovanii // Special'noe obrazovanie: sostojanie, perspektivy razvitija. Tematicheskoe prilozhenie k zhurnalu «Vestnik obrazovanija». – 2003. – № 3. – S. 67–76.
5. *Aleshchenko S.V., Voronkova I.A., Potapova M.A.* Ispol'zovanie sredstv v IKT dlja distancionnogo obrazovanija detej s OVZ: metod. rekomendacii dlja pedagogov, specialistov obrazovatel'nyh uchrezhdenij, roditel'ej [Jelektronnyj resurs] // <http://cdo.tomedu.ru/wp-content/uploads/2011/05/> (data obrashhenija: 12.12.2015).
6. *Lizunova L.R.* Ispol'zovanie informacionno-kommunikacionnyh tehnologij v logopedicheskoj rabote [Jelektronnyj resurs] // pedsovet.org/forum/topic405 (data obrashhenija: 12.12.2015).
7. *Olejnijk A.* Kak podruzhit'sja s matematikoj i logikoj s pomoshh'ju komp'yuternyh igr // Igra i deti. – 2009. – № 3.