

УДК 159.922.7+373.2:004

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Пучкова Д.А.

ФГБНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства Российской академия образования», г. Москва, Россия, ber88@mail.ru

Компьютер является самым современным инструментом для обработки информации, также служит средством обучения и играет роль незаменимого помощника в воспитании и общем психическом развитии дошкольников. Чем раньше ребенок познакомится с компьютером, тем меньше психологический барьер между ним и «машиной». Общение детей дошкольного возраста с компьютером начинается с компьютерных игр. Одной из важнейших функций компьютерных игр является обучающая: компьютер помогает развить не только интеллектуальные способности ребенка, но и воспитывает волевые качества, такие как самостоятельность, собранность, сосредоточенность, усидчивость, а также приобщает ребенка к сопереживанию, помощи героям игр, обогащая тем самым его отношение к окружающему миру.

Ключевые слова: компьютер, компьютерные игры, дети, процесс информатизации, дошкольное образование, развитие памяти, развитие внимания, интернет безопасность.

THE ROLE OF COMPUTER GAMES IN THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY OF PRESCHOOL CHILDREN

Puchkova D.A.

Institute of psycho-pedagogical problems of childhood Russian Academy of Education, Moscow, Russia, ber88@mail.ru

The computer is the most advanced tools for processing information, as a means of learning and playing the role of indispensable assistant in the education and general mental development of preschool children. The earlier a child gets acquainted with the computer, the less psychological barrier between him and the "machine". Community pre-school children with computer starts with computer games. One of the most important functions of computer games is the tutorial. The computer not only helps to develop the intellectual abilities of the child, but also educates volitional qualities, such as independence, self-discipline, concentration, perseverance, as well as the child attaches to empathy, care heroes games, thus enriching its relation to the world.

Keywords: computers, computer games, children, the process of informatization, preschool education, the development of memory, the development of attention, internet security.

Человечество живет в век информации, в век компьютерной революции. Компьютер, являясь самым современным инструментом для обработки информации, может служить и мощным техническим средством обучения и играть роль незаменимого помощника в воспитании и общем психическом развитии дошкольников. Чем раньше ребенок познакомится с компьютером, тем меньше психологический барьер между ним и «машиной», так как у ребенка практически нет страха перед техникой потому, что компьютер привлекателен для детей, как любая новая игрушка, а именно так в большинстве случаев они смотрят на него.

Общение детей дошкольного возраста с компьютером начинается с компьютерных игр, в идеале, тщательно подобранных родителями или специалистами с учетом возраста и учебной направленности.

Одной из важнейших функций компьютерных игр является обучающая. Специально созданные для младших дошкольников компьютерные игры спроектированы так, что ребенок может представить себе не только единичное понятие или конкретную ситуацию, но и получить обобщенное представление о всех похожих предметах или ситуациях. Таким образом, у него развиваются такие важные операции мышления, как обобщение и классификация.

В процессе занятий детей на компьютерах улучшаются их память и внимание. Дети в раннем возрасте обладают непроизвольным вниманием, то есть они не могут осознанно стараться запомнить тот или иной материал. И если только материал является ярким и значимым, ребенок непроизвольно обращает на него внимание. И здесь компьютер просто незаменим, так как передает информацию в привлекательной для ребенка форме, что не только ускоряет запоминание содержания, но и делает его осмысленным и долговременным.

Занятия детей на компьютере имеют большое значение не только для развития интеллекта, но и для развития их моторики. В любых играх, от самых простых до сложных, детям необходимо учиться нажимать пальцами на определенные клавиши, что развивает мелкую мускулатуру рук, моторику детей. Как и руки, очень большое представительство в коре головного мозга имеют и глаза. Чем внимательнее человек всматривается в то, над чем он работает, тем больше пользы его мозгу. Вот почему так важно формирование моторной координации и координации совместной деятельности зрительного и моторного анализаторов, что с успехом достигается на занятиях детей на компьютерах.

Процесс информатизации в учреждениях дошкольного образования обусловлен требованием современного развивающегося общества, которое нуждается в том, чтобы его члены были готовы к труду в десятки раз более производительному и творческому, что обеспечивается наукоемкостью всех информационных средств – от персональных компьютеров до глобальных связей Интернет. Компьютер рассматривается не как отдельное обучающее игровое устройство, а как всепроникающая универсальная информационная система, способная соединиться с различными направлениями образовательного процесса, обогатить их и в корне изменить развивающую среду детского сада в целом. Отечественные и зарубежные исследования по использованию компьютера в детских садах убедительно доказывают не только возможность и целесообразность этого, но и особую роль компьютера в развитии интеллекта и в целом личности ребенка (С. Новоселова, Г. Петку, И. Пашелите, С. Пейперт, Б. Хантер и др.).

В дошкольной педагогике [6] разработаны достаточно подробные рекомендации по организации и оснащению компьютерно-игрового комплекса в детском саду, определяется его значение в системе развивающей предметной среды детского сада.

Компьютер представлен в качестве современного средства деятельности дошкольника и в отдельных комплексных образовательных программах дошкольного образования [11]. Ребенок решает задачу, преобразуя изображение на экране опосредованно, с помощью компьютерных средств – клавиатуры, мышки, джойстика, электронного пера и планшета (дигитайзера). Так, в образовательной программе «Истоки» предлагается «использовать компьютерные программы для регулярных игр и занятий с детьми, начиная с 5 лет. Ребенок в этом возрасте способен осознанно выбирать способ действия, принимать особые условия, предлагаемые компьютерной технологией. Принять эти условия он может потому, что к 5 годам у детей в полной мере развивается символическая функция наглядно-образного мышления – основная характеристика достижений умственного развития в этом возрасте. Работая на компьютере, ребенок действует с наглядными экранными образами, которые он наделяет символическим, в том числе игровым значением. Ребенок переходит от привычных практических действий с предметами к действию с ними в образном (модельном, символическом) плане. Освоение компьютерных средств формирует у дошкольников предпосылки теоретического мышления, для которого характерен осознанный выбор способа действия, направленного на решение задачи, его рефлексия (осознание). Дошкольник, овладевший «компьютерной технологией», более готов «думать в уме», что является одним из основных требований к мышлению детей, поступающих в школу» [11, с.306].

С.Л. Новоселова, Л.А. Парамонова подробно проанализировали, как происходила информатизация дошкольного образования в России в конце 80-х – начале 90-х годов, с какими трудностями при этом столкнулись педагоги дошкольного образования, какие программы были разработаны для дошкольного образования, в каких яслях-садах и при каких условиях их оснащении происходила информатизация, наметили пути решения возникших проблем, среди которых как ключевые обозначены дефицит квалифицированных кадров, необходимость в едином центре подготовки, переподготовки педагогов, применяющих в своей работе компьютерные средства [7, с.65–71].

С.Л. Новоселова показала, что «введение компьютера в систему дидактических средств детского сада может стать мощным фактором обогащения интеллектуальной основы умственного, эстетического, социального и физического развития ребенка. Компьютер, по ее мнению, перспективен для повышения общего уровня воспитательно-образовательной работы с детьми в детском учреждении. Успех же компьютеризации во многом зависит от метода ее введения на тех или иных уровнях образования и, разумеется, от качества техники и методики ее применения, соответствия человеческим возможностям [8, с.10]. Необходимо создавать компьютерные программы, строение которых отвечало бы интеллектуальной

структуре деятельности ребенка. А лучше – создание компьютерно-игрового комплекса, в котором сочетаются игры и занятия на компьютерах с разнообразными развивающими играми и занятиями, а также с физически подвижными играми, занятиями в физкультурном зале, в бассейне. С.Л. Новоселова обратила внимание на то, что достигнуть результата можно при обновлении компьютеров в ДООУ при хорошо разработанной методической базе, подготовленных специалистах и педагогах, а также необходимо выпустить советы для родителей, позволяющие им разумно организовать досуг ребенка с использованием компьютера [8, с. 12].

По мнению Н.В. Новоторцевой, использование новых информационных технологий (далее НИТ) в детском саду предусматривает не обучение детей школьным основам информатики и вычислительной техники, а преобразование предметно-развивающей среды ребенка, создание новых, научно обоснованных средств для его развития. НИТ используют в дошкольном образовании с целью совершенствования методики управления детским садом, а также обновления форм и методов работы с детьми. Н.В. Новоторцева показала, что при соответствующем подходе многие направления, задачи и содержание воспитательно-образовательной работы с детьми могут быть обеспечены развивающими компьютерными играми [10].

Н.В. Новоторцева провела анализ развития использования НИТ в дошкольном образовании, которое началось с середины 80-х годов, когда в Москве в 1986 году был открыт первый компьютерно-игровой комплекс в детском саду. К началу 90-х годов были разработаны первые компьютерные программы для детей, игрушки, управляемые с помощью ЭВМ и на микропроцессорах. Начала развиваться сеть дошкольных учреждений, оборудованных специальными компьютерно-игровыми комплексами. В настоящее время разработано более двухсот развивающих компьютерных игр для дошкольников, отвечающих современным психолого-педагогическим, эргономическим и санитарно-гигиеническим требованиям и успешно использующихся в практике решения задач познавательного, социального и эстетического развития детей. Отечественные компьютерные программы, разработанные для дошкольников в рамках этих научно-исследовательских работ, имеют четкую развивающую направленность, предполагают формирование у ребенка целостных представлений, умений и интереса к решению эвристических и игровых задач [10].

Высокого уровня информатизации дошкольных учреждений добились такие регионы, как Самарская, Тюменская области, города Москва, Санкт-Петербург, Сургут, Нижневартовск и др. [2].

Особое внимание хочется уделить британскому сайту www.thinkuknow.co.uk, посвященному компьютерной и интернет безопасности. На сайте представлено несколько

разделов: для детей от 5 до 7 лет, с 8 до 10 лет, с 11 до 13 лет, свыше 14 лет, для родителей и учителей. Нас интересовал раздел для дошкольников и младших школьников от 5 до 7 лет. Разработчики сайта сделали его красочным и ярким, что несомненно привлекает внимание детской аудитории. Кликая по красивым картинкам, попадаешь на тематические разделы с советами: как вести себя в чате, на сайтах, в играх. Представлено увлекательное путешествие с мультипликационными героями в мир компьютерной безопасности. Все написано простым, доступным языком для детей. В разделе для родителей даны практические рекомендации, темы для бесед с детьми, на что стоит обратить внимание родителей, и предостережение, с какими трудностями они могут столкнуться. В разделе для учителей, преподавателей даны различные статьи, ссылки на различные ресурсы, освещающие проблемы компьютерной и интернет безопасности. Интересный, наполненный полезной и нужной информацией для каждого возраста и социального статуса сайт.

Одной из проблем, связанных с компьютеризацией дошкольного образования, является изучение влияния компьютера на организм, психическое состояние и развитие ребенка.

Для её решения нами было проведено исследование дошкольников ГБОУ ДОУ № 2020 г. Москвы, целями которого являлись изучение влияния компьютера на организм, психическое состояние и развитие ребенка, а также выявление и исследование компьютерной грамотности и безопасности использования компьютеров дошкольниками дома. В исследовании приняло участие 20 детей старшей группы. Всем испытуемым было 6 лет. Им был задан ряд вопросов, касающихся компьютера, его использования дома, кто чаще работает за компьютером, ряд вопросов по компьютерной грамотности и терминологии, а также вопросы относительно Интернет-среды. Были получены следующие результаты: на вопрос «Знаешь ли ты что такое Интернет?» все дети ответили «Да» или «Знаю» (100 %), следующим был вопрос «Ты когда-нибудь использовал Интернет?» – утвердительный ответ дали 30 % детей, а ответ «Нет» – 70 %. Третьим был вопрос «Какие возможности открывает Интернет?», 20 % сказали «Не знаю», 80 % ответили следующим образом: «Познавательные игры, общение с кем-то, поговорить \ разговоривать с кем-то, играть, выходить на странички».

Далее следовал ряд вопросов, касающихся компьютерной грамотности и терминологии: «Что такое электронная почта?», «Что такое скайп?», «Что такое «аська»?», «Что такое форум?», «Что такое блог?», «Что такое сайт?». Ответы были получены единичные. Например, на вопрос об ICQ девочка ответила, что «аська» – это кличка собаки; а на вопрос про электронную почту другая девочка дала ответ «туда кладут письма», про скайп мальчик ответил: «Вешают камеру на компьютер и разговоривают. Бабушка так разговоривает», про

сайт мальчик дал ответ: «У каждого человека есть сайт, который можно скрыть от других людей».

В ходе опроса стало ясно, что вопросы, касающиеся компьютерной грамотности, вызывают трудности у старших дошкольников. Дети не знают или дают неправильные ответы на вопросы о форуме, блоге, «аське», сайте. И только на два вопроса, касающихся электронной почты и скайпа, дети смогли дать ответы, т.к. сами пользовались ими или видели, как это делают взрослые родственники.

Опрос показал, что дети старшего дошкольного возраста практически не владеют терминологией и не знают о современных тенденциях в развитии компьютерной индустрии.

Далее следовали вопрос: «Есть ли Интернет у тебя дома?». 85 % опрошенных ответили утвердительно, у 15 % – интернета дома нет. Далее вопросы задавались детям, у которых дома есть Интернет. На вопрос «Разрешают ли тебе пользоваться Интернетом самому или под присмотром родителей» 90 % ответили, что только вместе с родителями, 10 % – самостоятельно «мама включает, и я могу поиграть», «по выходным играю один». На вопрос «Что Вы делаете в Интернете» самый популярный ответ был «играю» или «смотрю, как мама\папа играют», «общаюсь с родственниками вместе с родителями». Для детей, кто ответил «играю», задавался уточняющий вопрос «В какие игры ты играешь?», они отвечали: «Хожу через препятствия», «играю в карты», «стреляю шары», «наряжаю куколку», «строю дома и семью», «прыгаю, бегаю, убиваю плохих героев».

Можно классифицировать игры, в которые играют дети. На первом месте – развлекательные игры (75 %), на втором месте – обучающие (познавательные) игры (15 %), на третьем – развивающие (10 %). К развлекательным играм относятся: стратегии, ролевые игры, аркадии, симуляторы, приключенческие игры, 3D–Action. Если правильно выбирать, например, аркадии или стратегии, то их можно отнести и к развивающим, т.к. они тренируют глазомер, внимание, скорость реакции, развивают усидчивость и способность к планированию своих действий. К обучающим при правильном выборе игры можно отнести ролевые. Цель – использование нужного персонажа в нужном месте и в нужное время. К развивающим и обучающим относятся логические игры. Они развивают навыки логического мышления. Это игры – головоломки, игры на перестановку фигур или составление рисунка.

Несомненно радует то факт, что большинство детей находятся под присмотром во время работы за компьютером или в Интернет-среде. Но родителям следует как можно больше внимания уделять специальным, развивающим, обучающим и познавательным компьютерным играм для старших дошкольников. Сейчас их как можно приобрести в магазине, так и абсолютно бесплатно работать с ними он-лайн в Интернете или скачать для свободного использования.

Общение с компьютером вызывает у детей живой интерес, сначала как игровая деятельность, а затем и как учебная. Этот интерес и лежит в основе формирования таких важных структур, как познавательная мотивация, произвольные память и внимание, и именно эти качества обеспечивают психологическую готовность ребенка к обучению в школе.

Компьютерные игры учат детей преодолевать трудности, контролировать выполнение действий, оценивать результаты. Благодаря компьютеру становится эффективным обучение планированию, контролю и оценке результатов самостоятельной деятельности ребенка посредством сочетания игровых и неигровых моментов.

Компьютеризация, постепенно проникающая практически во все сферы жизни и деятельности современного человека, вносит свои коррективы и в подходы к воспитанию и образованию детей дошкольного возраста. Отечественные и зарубежные исследования по использованию компьютера дома и в детских садах убедительно доказывают не только возможность и целесообразность этого, но и особую роль компьютера в развитии интеллекта и в целом личности ребенка (С. Новоселова, Г. Петку, И. Пашелите, С. Пейперт, Б. Хантер и др.).

Таким образом, компьютер помогает развить не только интеллектуальные способности ребенка, но и воспитывает волевые качества, такие как самостоятельность, собранность, сосредоточенность, усидчивость, а также приобщает ребенка к сопереживанию, помощи героям игр, обогащая тем самым его отношение к окружающему миру.

Но компьютер может быть использован в работе с детьми старшего дошкольного возраста при безусловном соблюдении физиолого-гигиенических, эргономических и психолого-педагогических ограничительных и разрешающих норм и рекомендаций, что следует учитывать как родителям, так и работникам ДООУ.

Однако в целом недостаточная оснащенность материальной базы дошкольных образовательных организаций, отсутствие мультимедийных материалов для детей дошкольного возраста, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам, сдерживают процесс информатизации дошкольного образования. Отсутствие достаточной подготовки педагогов к использованию НИТ в дошкольном образовании требует совершенствования и развития система подготовки и переподготовки кадров для работы в области информатизации дошкольного образования, совершенствование компьютерной грамотности, увеличение словаря терминов для дошкольников.

Список литературы

1. Горячев А.В., Лесневский А.С. Информатика 1–6 класс. Пропедевтический курс. – М.: Изд. дом «Дрофа», 2012.
2. Зарецкий А., Труханов А., Зарецкая Л. Энциклопедия профессора Фортрана. – М., 2004.
3. Ключева Н. В., Касаткина Ю. В. Учим детей общению. Характер, коммуникабельность. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 2001.
4. Коган И. Д., Леонас В.В. Эта книга без затей про компьютер для детей. – М.: Педагогика, 2009.
5. Новоселова С. Л. Развивающая предметная среда: методические рекомендации по проектированию вариативных дизайн-проектов развивающей предметной среды в детских садах и учебно-воспитательных комплексах / С. Л. Новоселова. – М.: Центр инноваций в педагогике, 1995.
6. Новоселова С.Л., Петку Г.П. Компьютерный мир дошкольника. – М.: Новая школа, 1997.
7. Новоселова С.Л., Пароманова Л.А. Информатизация дошкольного уровня образования в России: начало положено в Москве // Дошкольное воспитание. – 1998. – № 9. – С. 65-71.
8. Новоселова С.Л. В чем проблема информатизации дошкольного образования? //Детский сад от А до Я. – 2003. – № 1. – С. 6-13.
9. Новоселова С.Л., Петку Г., Пашалите И. Новая информационная культура в работе с дошкольниками. Применима ли она? //Дошкольное воспитание. – 1989. – № 9. – С. 73-76.
10. Новоторцева Н. В. Развитие речи детей. Дидактический материал по развитию речи у дошкольников и младших школьников. – Ярославль: Академия развития, 1997.
11. Парамонова Л.А. Истоки: Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2011. – 320 с.

Рецензенты:

Кудрявцев В.Т., д.псих.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства РАО», г. Москва;

Михайленко Н.Я., д.п.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт психолого-педагогических проблем детства РАО», г. Москва.