

*Сенченко Е.В. Использование компьютерных игр для развития элементарных математических представлений у дошкольников // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2018. – №6 (июнь). – АРТ 406-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>*

**РУБРИКА: ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ**

**Сенченко Елена Владимировна**  
студентка 3 курса, отделение психологии и дефектологии  
*Научный руководитель:* Киричек К.А.,  
доцент кафедры математики и информатики  
ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»  
г. Ставрополь, Российская Федерация  
e-mail: [lena.senchenko.97@mail.ru](mailto:lena.senchenko.97@mail.ru)

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР ДЛЯ РАЗВИТИЯ  
ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У  
ДОШКОЛЬНИКОВ**

*Аннотация:* В статье проанализирована необходимость в овладении компьютерными технологиями, их значимость по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.

*Ключевые слова:* информационно-коммуникационные технологии, формирования математических возможностей, дети дошкольного возраста.

**Senchenko Elena Vladimirovna**  
3rd year student, Department of psychology and defectology  
Supervisor: K. A. Kirichek, associate Professor of mathematics and Informatics  
Gbou VO "Stavropol state pedagogical Institute»  
Stavropol, Russian Federation

## **THE USE OF COMPUTER GAMES FOR THE DEVELOPMENT OF ELEMENTARY MATHEMATICAL CONCEPTS IN PRESCHOOL CHILDREN**

*Abstract:* the article analyzes the need to master computer technologies, their importance for the development of elementary mathematical concepts in preschool children.

*Key words:* information and communication technologies, mathematical opportunities formation, preschool children.

В современном мире процесс формирования общества подразумевает широкое использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. Применение ИКТ способствует увеличению качества обучения, приучает ребенка без помощи других получать нужные знания в течение всей жизни и дает возможность им легче адаптироваться в обстоятельствах быстро изменяющейся действительности.

Использование ИКТ в обучении и развитии детей дошкольного возраста является на сегодняшний день одним из приоритетных и изучаемых направлений. Проблему применения ИКТ в процессе обучения дошкольников изучали такие ученые, как: Ю.М. Горвиц, Н.А. Зворыгина, И.В. Иванова, Л.А. Леонова и др. В.Я. Ляудис, С.Л. Новоселова, Г.П. Петку, И.Ю. Пашилите и др.

Возможности применения ИКТ в дошкольном образовании имеет определенные черты, поэтому педагог дошкольного образования должен быть готов к реализации современных технологий [4]. ИКТ существенно расширяют способности родителей, воспитателей и специалистов на стадии раннего обучения, разрешая более подробно и успешно осуществить

развитие возможностей детей дошкольного возраста [1, с. 31]. В отличие от простых технических средств преподавания ИКТ дают возможность представить детям огромное количество готовых, точно отобранных, надлежащим способом организованных знаний, однако и развивать умственные, креативные возможности, обучать их без помощи других обретать новые знания. Умение компьютера воссоздавать информацию в то же время в виде текста, графического рисунка, звука, речи, видеоматериала, фиксировать и подвергать обработке сведения дает возможность экспертам создавать для ребенка новейшие средства работы, которые принципиально отличаются от всех имеющихся игр и игрушек.

Компьютерные игровые программы обогащают и преобразуют предметную среду. В многочисленных компьютерных игровых программах для ребенка дошкольного возраста («Космос», «Куб-игра», «Матрешки» и других) заложен общеобразовательный и формирующий потенциал, но он способен раскрыться только лишь при грамотном методическом сопровождении игровых компьютерных технологий.

В трудах С.Л. Новоселовой и Г.И. Петку, отмечено, что компьютер – «интеллектуальный инструмент» индивида, позволяющий выходить на новый информативный уровень, он является в качестве современного средства деятельности дошкольника. Авторы свидетельствуют о том, что дошкольник уже способен сознательно подбирать способ действия, понимать условия, предлагаемые компьютерной технологией, так как к 5 годам у ребенка в полной мере формируется символическая функция наглядно-образного мышления, что становится главной характеристикой достижений интеллектуального развития в данном возрасте. В дошкольных организациях содержание простых дидактических и развивающих игр обоюдно обогащает друг друга [1, с. 28]. Применение компьютера как

средства обучения и формирования математических возможностей детей, развития личности, обогащения умственной области дошкольника дают возможность раскрыть способности воспитателя, формирующего основу для приобщения ребенка к компьютерным обучающим программам.

Компьютер для воспитателей – не отдельное обучающее с помощью игр приспособление, а имеющая много целей информационная система, которая может объединиться с разными ориентациями процесса образования, расширить и дополнить образовательную сферу дошкольного образовательного учреждения вообще.

Особой значимостью в создании начальных и основных математических представлений у ребенка дошкольного возраста обладают компьютер и компьютерные образовательные программы.

С дошкольного возраста дети приобщаются к новому типу работы - компьютерной игре. Персональный компьютер (ПК) не только расширяет способности предоставления информации для обучения, но и привлекает ребенка к процессу получения знаний, гарантирует реализацию персонально-ориентированного подхода к учебе, значительно расширяет гамму используемых методов действий, гарантирует гибкость управления процессом познания.

Обеспечение программы воспитательно-образовательного процесса в дошкольном образовательном учреждении дает возможность сделать обучение индивидуальным, объединяет все элементы такого подхода, а внедрение ПК в концепцию дидактических средств дошкольного образовательного учреждения может помочь расширить умственное, нравственное, эстетическое формирование детей и приобщает их к миру информационной культуры.

По убеждению С. Пейперта, дошкольник, являясь от природы крайне талантливым учеником способен со временем утрачивать интерес к учебе. Одну из причин развития у детей страха и нежелания обучаться С.Пейперт усматривает в общепринятом в нынешнем мире делении всех людей на способных и не способных к учению, на предрасположенных к точным наукам и «гуманитариев». С. Пейперт полагает, что проблема не в возможностях, а в организации процесса обучения.

По С. Пейперту ПК – это способ добавить процессу преподавания естественный, неформальный вид. Согласно его суждению, ПК способен поменять вид процесса обучения не чего-то конкретного, а учения в целом и сделать его более увлекательным и результативным, а получаемые знания - наиболее фундаментальными и обобщенными [2, с. 21].

Разработаны различные компьютерные программы по развитию элементарных математических представлений дошкольников, например, «Живая математика» (которую можно скачать из интернета совершенно бесплатно; данная программа включает в себя множество полезных и интересных заданий, например, в игре под названием «Качели» нужно сбалансировать животных разного размера и веса, которые качаются на качелях), программа фирмы «Никита», «Малыш-3», которая также доступна для скачивания и способствует формированию математических и других представлений.

Посредством компьютерных программ по развитию элементарных математических представлений воспитатель пополняет и фиксирует познания ребенка согласно всем программным задачам математического формирования детей дошкольного возраста: развитие представлений о количестве, формирование начальных представлений у дошкольников о величине, ознакомление с геометрическими фигурами и формой,

ориентация в пространстве и времени. Таким образом, немаловажное значение они обретают в процессе индивидуальной деятельности по развитию у дошкольников элементарных математических взглядов.

Насыщенность, музыкальное сопровождение, эстетичность игр содействуют развитию у детей заинтересованности в точных науках, исследуемых в процессе игры в частности, и к обучению математике в целом.

В процессе подобных игр формируются все психологические познавательные процессы (восприятие, внимание, память, воображение, наглядно-образное и логическое мышление) и мыслительные процессы (анализ, синтез, обобщение).

Значимым фактором считается и то, что компьютерные игры согласно развитию элементарных математических представлений не только имеют все шансы служить для диагностирования ребенка согласно этому направлению воспитательно-образовательной деятельности, однако и предназначаются для своего рода диагностической работы воспитателя, так как в процессе игры мгновенно обнаруживаются пробелы в этих или других вопросах воспитательно-образовательной деятельности [3, с. 17].

В процессе игровой работы детей дошкольного возраста, обогащенной техническими средствами появляются психологические новообразования (теоретическое мышление, сформированное воображение, одаренность к прогнозированию итога проделанной работы, проектные свойства мышления и др.), которые ведут к внезапному увеличению креативных возможностей ребенка. Сам по себе ПК не представляет практически никакой значимости без единой концепции его применения в дошкольном образовании, соответствующей задачам формирования и обучения детей, а кроме того его психофизическим способностям.

Результат приобщения детей дошкольного возраста к овладению информационными технологиями возможен, когда компьютерные средства становятся средствами его ежедневного общения, игры, посильной работы, конструирования, художественной и иных типов работы [1, с. 32]. Главная образовательная задача внедрения ПК в мир детей – это развитие мотивационной, умственной и операционной готовности детей к применению компьютерных средств в ходе самостоятельной работы. Ребенок овладевает новым методом, более простым и стремительным извлечением и обработыванием данных, сменяет подход к новому классу техники и вообще к новому миру предметов.

#### **Список использованной литературы:**

1. Васенина С.И. Развивающие компьютерные игры как средство математического развития детей дошкольного возраста // Молодой ученый. – М., 2015. – №20.1. – С. 8-10.
2. Жуйкова Т.П. Компьютерные технологии как средство формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – Челябинск: Два комсомольца, 2016. – С. 47-50.
3. Коробейников Н.А. Воспитательные возможности компьютерных игр. Детский сад и семья. – М., 2016. – № 5. – С. 42.
4. Киричек К.А. Подготовка бакалавров профиля «Дошкольное образование» к осуществлению математического развития детей в образовательных организациях // Kant. – 2016. - №1(18). - С.37-40.

***Дата поступления в редакцию: 24.06.2018 г.***

***Опубликовано: 29.06.2018 г.***

***© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2018***

***© Сенченко Е.В., 2018***