

Н. А. Алиев,  
Бакинский славянский университет,  
Азербайджанская Республика

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ

Сегодня в мире нет такой сферы человеческой деятельности, куда бы не проникли новые технологии. Развитие науки и техники с невероятной скоростью, сделали роль технологий незаменимыми, как в улучшении материального и морального благосостояния народа, так и в организации науки, в планировании и управлении производством, в выполнении технических и технологических процессов. В настоящее время больше половины населения развитых стран работают в сферах связанных с компьютерными технологиями (КТ). Это доказывает потребность в квалифицированных кадрах новой отрасли науки. Какими должны быть эти кадры и где они должны быть подготовлены? Подготовка кадров по сути начинается с дошкольного возраста, с I класса средней школы.

Сегодня в связи с расширением сферы информационных технологий и инноваций необходимо изменение образовательной концепции и формирование нового педагогического мышления. Дело в том, что с точки зрения философии, психологии, педагогики, методологии и практики подходы исследователей к вопросу использования компьютеров в начальной школе различны. Кто-то подчеркивает их преимущество, кто-то обращает внимание на отрицательные черты. Однако очевидно, что идёт процесс информатизации общества и происходят фундаментальные изменения во всех сферах человеческой деятельности.

Изменения в образовательной системе связаны именно с новыми формами технологий сбора, сохранения, передачи информации. Сейчас все слои общества в той или иной форме пользуются информационными запасами и IT-технологиями. Для эффективной социализации личности требуется владение информационной культурой. Подготовительный этап присвоения этой культуры должен начинаться со школы.

Большинство людей желает, чтобы ребёнок получал в школе такие знания, которые будут нужны ему в жизни. В настоящее время люди видят выход в изучении компьютера, в расширении роли РС в развитии учеников и учителей.

Приобретение компьютерных знаний начинается с начальных классов. По результатам исследований в настоящее время ряд учителей считают, что компьютеры отвлекают внимание учеников от других знаний. Другая группа учителей считает, что ученики, владеющие компьютером, не могут выполнять простые операции сложения и вычитания. Отметим, что ранее были времена, когда публиковались статьи о вредном воздействии телевидения, лингафонов и других технических средств на обучение ребенка. Однако сегодня они завоевали свои незыблемые позиции в образовательном процессе. Еще одна группа учителей утверждает, что в случае активного увлечения учеников компьютерами, простая коммуникация и живое общение между ними уменьшается, а это в свою очередь отрицательно повлияет на их социализацию в обществе.

Для нас компьютерные знания – это возможность предоставления каждому члену общества таких знаний, с помощью которых он получает представление о компьютере и умение пользоваться им.

Термин мультимедиа состоит из двух слов: мульти - много, медиа - носитель. Это средство для сохранения и изображения данных, звука, графиков, кадров фильма и т.д. Мультимедиа – технология соединения графических изображений, звуков, цифр, мелодии. Использование мультимедийных технологий в начальных классах является новым средством комплексного использования органов зрения и слуха в процессе обучения.

Мы уже наблюдаем понижение результативности использования только

одного средства обучения – книги. С этой точки зрения мультимедиа увеличит эффективность обучения, поскольку комплексно включает в процесс обучения зрение, слух, чтение и другие элементы. Мультимедиа является средством, которые могут изменить нынешнюю и будущую формы обучения и коммуникации, по новому позволит определить роль компьютера в личной и социальной жизни человека.

**Положительные стороны применения мультимедиа. Доступность образования.** Мультимедиа обеспечит более лёгкий путь для привлечения детей различных категорий групп к активному процессу изучения. Дети с разными характерами, способностями, различными особенностями (с умственно-физически отсталым процессом развития или талантливые; из семьи с низким социальным положением; живущие на окраинах страны, горных районах) включатся в процесс активного обучения.

Значима и *доступность* новейших технологий обучения в глобальном масштабе. Одно из основных преимуществ новых технологий в образовании состоит в том, что они дают возможность создать неограниченную и неоценимую как для учеников, так и для учителей мультисенсорную интерактивную среду обучения.

Применение информационных технологий избавляет учителей от технического выполнения работ, даст возможность больше уделять времени творческой стороне деятельности. В результате успешно могут быть применены различные несложные средства - контролёры для проверки знаний, фактического учебного материала. В итоге опрос учащихся можно провести в быстром темпе и экономном режиме времени. Благодаря возможностям новых технологий открываются широкие возможности для индивидуального обучения. Дети, нуждающиеся в спецобучении могут этим воспользоваться. Также расширяются возможности домашнего образования. Ученики, нуждающиеся во внешкольном образовании, особенно дома, в семье, затрудняются в знакомстве с исторической и культурной жизнью нашего

народа. Именно благодаря возможностям новых технологий ученики дома, пользуясь компьютером, могут попутешествовать по музеям и фотогалереям нашей республики и других стран. Еще одно преимущество – безопасность ребенка. Учитывая такие положительные свойства, мы видим важность применения современных компьютеров в начальных классах в сравнении с другими степенями образования.

Нужно обеспечить детей начальной ступени образования новым оборудованием и информационными технологиями, соответствующих их характеру, внутреннему миру ребенка, простым и богатым интерфейсом, а также высококачественной графикой, звуковыми и музыкальными возможностями.

Применение новых технологий в начальных классах наряду с положительными, имеет также **отрицательные стороны**. Остановимся на их характеристике.

Ученики могут так увлечься видеоиграми, что это приводит к *усталости*, к *ослаблению физического развития тела*, и в итоге может нанести вред здоровью. В настоящее время во многих странах компьютерными играми с широким диапазоном увлечены 10 миллионов детей. В этих играх дети под большим напряжением подвергаются фантастическим воздействиям: охота на огромного осетра, творения инопланетян на земле, уничтожение стран лазерными устройствами и т.д., что отрицательно влияет на состояние психики ученика. Психологи утверждают, что такие видеоигры отрицательно воздействуют на психику и здоровье детей. Педагоги считают, что лишь правильно выбранные игры позитивно влияют на развитие ребёнка. Поэтому необходимы серьёзные требования к игровым программам учеников. Игры должны соответствовать образовательным, воспитательным целям и задачам и не должны оказывать отрицательное воздействие на психику детей.

Компьютерные игры могут быть использованы для обеспечения наглядности и оживления информации. Игры, используемые в школе, должны носить образовательный характер, иметь педагогическую цель, внушать

ученикам новые знания, способности, привычки, быть развивающим, выявлять способности детей. Здесь также могут быть использованы игры с тренировочным характером. Хороший результат можно получить от комбинационных работ. В последние годы также используются игры, оценивающие знания учеников. Таким образом, посредством деловых, проверочных, образовательных, развивающих интеллектуальных, комбинационных игр можно обучать элементам информатики. Игры в конечном счете расширяют мировоззрение учеников. Можно разрешить проблемы методологии обучения, связанные с обучением «чему? кого? как?». Особенно игры связанные с математикой создают математические привычки, закрепляют понятия у учеников I-IV классов. Например, в ходе игры неожиданно в одной стороне экрана появляются 3 воробья, а в другой одна кошка. От учеников требуется составить задачу на основе этого сюжета. Возможно выставить и другие картинки. Увеличив эти картинки можно составить упражнения. Таким путём мы можем закрепить знания учеников.

*Хакерство.* Из-за вирусных программ, разработанных хакерами, ученики могут столкнуться с трудностями в виртуальном мире:

- неограниченный доступ к информации;
- увеличение объёма пассивной визуальной информации [2].

Этот аспект может быть исправлен установкой определённых ограничений, как в ТВ. Например, неиспользование компьютеров без диск-драйверов, а также можно воспользоваться средствами, ограничивающими вход на опасные веб-страницы.

*Потеря традиционных умений.* Например, родители жалуются на выполнение детьми простых вычислений только с калькулятором. На наш взгляд, в обучении математике нужно искать более результативные методы. Такое же состояние наблюдается в вопросах письма и памяти.

*Отрицательное воздействие на здоровье.* Монти говорил: «Здоровье – ценное богатство, бесподобно. Действительно, не то, что можно

отказаться в силе, во времени, в труде и во всяком благосостоянии, но даже можно пожертвовать частью жизни ради неё, в то же время жизнь без неё бывает невыносимой, оскорбительной». Родители жалуются на ухудшение здоровья учеников. Важно соблюдение санитарно-гигиенических эргономических требований при применении новых технологий. Технические характеристики компьютеров совершенствуются с каждым годом; проводятся широкомасштабные исследования, и соответственные результаты доводятся до мирового общества. Особое внимание нужно уделять изучению воздействия компьютеров на здоровье школьников.

Естественно, что больше всего замечаемый фактор в ребёнке при его контакте с компьютером – усталость. Усталость в свою очередь зависит от нескольких факторов. Исследования показывают, что существуют две причины быстрого роста усталости:

- организация условий для компьютерных занятий;
- от функционального состояния детей.

Первая причина может появиться в зависимости от различных факторов и по своему строению является сложным. Сюда относятся правильное формирование деловой обстановки, результативная деловая позиция, приятная обстановка в кабинете с компьютером, качество самого компьютера, качество используемых компьютерных программ, сложность исполняемой задачи, рабочий график и т.д.

Рабочий график - один из основных факторов в профилактике усталости при контакте ребёнка с компьютером. Для шестилетнего ребёнка разовое рабочее время не должно превышать 15-ти минут. Всем детям 5-ти и 6-ти с проблемами со здоровьем этот промежуток уменьшается до 10 минут [3].

Физическое состояние ребёнка работающего с компьютером является одним из основных причин скорости развития усталости, который зависит от состояния здоровья, от степени рабочей деятельности в данный момент, от настроения во время контакта с компьютером. Дети отличаются друг от друга не только возрастом. Сверстники

в дошкольных группах отличаются друг от друга по функциональным возможностям. Это показывает, что у одних детей усталость развивается медленно, а у других сравнительно быстро.

При наблюдении с лёгкостью можно убедиться в том, что время старта усталости не является одинаковым для всех детей. В некоторых случаях дети устают раньше предложенного времени (15 минут). А в другое время они могут контактировать с компьютером дольше времени не уставая.

Исследования учёных показывают, что усталость, возникающая в результате работы с компьютером, отличается от других видов усталостей связанных с другими деятельностями. Обычно при выполнении дел, не связанных с компьютером дети бывают вялыми, сонными. Они теряют интерес, часто отвлекаются, у них уменьшается внимание.

Дети перед компьютером бывают более активными, эмоциональными. При выполнении работы с интересом при помощи компьютера, они увлекаются им и не чувствуя усталости могут долгое время сидеть перед ним. Не смотря на это нужно ограничивать время детей перед компьютерами, несмотря на их слова «я еще не устал».

Чтобы правильно оценить результативность применения компьютерных технологий им важно знать психологические особенности познания. Учителя должны уделять внимание с одной стороны на развивающие, воспитательные, образовательные возможности информационных технологий, а с другой стороны на возможности детей познания предоставленных знаний. При недостаточном познании и понимании сложного и объёмного материала, находящегося вне его познавательных возможностей процесс усвоения срывается [3]. Предоставленные техническими средствами данные лучше изучаются в том случае, когда соблюдается соотношение между содержанием изображаемого факта, случая и его восприятием. Иногда познавательные возможности школьников оцениваются

чересчур высоко. Причина этого в том, что учителя не обращают внимание на возможности восприятия экранных изображений [3].

Всем известно, что результативность образования всегда зависела от подготовленности учителей. В условиях информатизации образования и в целом общества перед учителями поставлена дополнительная педагогическая задача – формирование информационной культуры обучаемых. Учитель должен усвоить и уметь применять новые информационные и педагогические технологии, чтобы добиться улучшения качества образования.

### Литература

1. Ковалева И. А. и Наумова Н.Е. Роль компьютера в формировании исследовательских умений младших школьников // Всероссийская научно-практическая конференция. - Санкт-Петербург, 25-26 март 2009 г.
2. Латышев В.Л. Психолого-педагогические проблемы развития мышления и личности учащихся в условиях информатизации образования. // Информатика и образование. - № 6. – 2003. - 116 с.
3. Венгр Л.А. Восприятие и обучение: Дошкольный возраст. - М.: Просвещение, 1968, 365 с.
4. Семенов А.Л. Роль информационных технологии в общем среднем образовании // Информатика и образования. - № 2-2001. - с. 3.

*Қазір қоғамның қай саласында болмасын жаңа технологиялар қолданбайтын сала жоқ десе де болады. Адам сенгісіз жылдамдықпен дамып келе жатқан ғылым мен техника халықтың материалдық және моральдық жағынан жақсаруында, ғылыми жұмыстарда, инженерлік жобалауда, өндірістік басқаруда т.б. ешнәрсемен айырбастыруға келмейді.*

*Мақала компьютер технологияларын оқытуда қолданудың мүмкіндіктері туралы жазылған.*

*There are looked over researches about positive results of using computer technologies in education in the article.*