

Валеев И.З., Хузиахметов А.Н.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

МБОУ «Лицей №149 с татарским языком обучения»

Советского района г. Казани

*ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
г. Казань*

Мир, в котором мы сегодня живем, становится все более зависимым от информационных технологий. Они широко, интенсивно и эффективно используются человеком во всех сферах деятельности. Появилось новое поколение молодых людей, которым столь же невозможно представить мир без компьютера, как и без телефона, телевизора, автомобиля. Новые информационные технологии стремительно завоевывают жизненное пространство во всех сферах человеческой деятельности, в том числе в образовании. Главное условие успеха программы информатизации – новая позиция учителя, способного к успешному претворению в жизнь современных методов индивидуализации обучения. Одна из задач школы на современном этапе – заложить фундамент подготовки члена общества к жизни в новом информационном мире. Информатизация образования стала одним из приоритетных направлений. Повысить качество обучения, пробудить интерес к знаниям и поднять их престиж, обратиться к реальным запросам ученика – таковы задачи школы сегодня. В современных условиях, когда дети с самого раннего возраста развиваются в условиях новой информационной среды: использование телевидения, Интернета, компьютерных программ. Сформировался новый тип восприятия информации, то, что современные ученые – обществоведы называют «экранной культурой». Для современного учащегося традиционные источники получения информации, такие, как учебник или речь учителя утрачивают свое прежнее значение, что приводит к снижению интереса к процессу обучения. Все это заставляет задуматься над тем, как поддержать интерес к изучаемому материалу у учащихся, их активность на протяжении всего урока. В связи с этим ведутся поиски новых эффективных методов обучения, методических приемов, которые бы активизировали мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний. Возникновение интереса к математике у значительного числа учащихся зависит в большей степени от методики её преподавания, от того, насколько умело будет построена учебная работа.

Есть разные мнения учителей о целесообразности использования компьютерных технологий в обучении математике. Для меня этот вопрос стал решённым, как только я провел несколько пробных уроков

в 5, 6, 7 и 9 классах и увидел неподдельный интерес у учащихся к работе на компьютере и повышенный интерес к решению различных математических задач (например, работа по решению задач на построение в 7 классе). Ведь обычно традиционный урок часто сводится лишь к «прохождению» программы, причём преимущественно с использованием объяснительно-иллюстративного метода: дай как я (посмотри – повтори – запомни). Поэтому в этих случаях при объяснении нового материала большинство учеников являются пассивными слушателями. Если объяснение подробное и доступное, то учащиеся попадают в благоприятную среду, которая не требует самостоятельного поиска решений, лишает возможности каждого ученика достигать поставленных целей. А наша цель воспитать человека, способного самостоятельно принимать решения, адаптироваться к новым условиям, проявлять смекалку, находить необходимую информацию. Хорош не тот учитель, который даёт готовые рецепты на все случаи жизни, а тот, который заставляет искать их самим.

Включение в ход урока информационно-компьютерных технологий делает процесс обучения математике интересным и занимательным, создаёт у детей бодрое, рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. Разнообразные моменты применения информационно-компьютерных технологий, при помощи которых решается та или иная умственная задача, поддерживают и усиливают интерес детей к учебному предмету. Компьютер может и должен рассматриваться как могущественный рычаг умственного развития ребёнка. Однако не факт что использование компьютера на уроке даёт возможность овладеть математикой «легко и счастливо». Лёгких путей в науку нет. Но необходимо использовать все возможности для того, чтобы дети учились с интересом, чтобы большинство подростков испытали и осознали притягательные стороны математики, её возможности в совершенствовании умственных способностей, в преодолении трудностей.

В своей работе я использую информационные технологии в двух направлениях:

- 1) демонстрация слайдов (использование презентаций);
- 2) создание тестов.

Работая в первом направлении, я пользуюсь самым простым, доступным и эффективным программным обеспечением, которым может пользоваться каждый учитель – средой MS PowerPoint, с помощью которой можно реализовать принцип наглядности на уроках математики. С помощью программы PowerPoint можно создавать не просто презентацию-сопровождение для урока математики, а интерактивную модель для демонстрации текстовых задач, решения уравнений и

других ключевых тем. Применение интерактивных моделей и динамических flash-презентаций является одним из наиболее эффективных способов внедрения новых информационных технологий в образовательный процесс. Приведу некоторые примеры. Например, на уроке математики 6 классе, посвященном решению уравнений с помощью новых, алгебраических правил (перенос слагаемых из одной части в другую) можно увидеть лишь исходный и конечный результат. А на экране монитора можно показать динамику переноса слагаемых из одной части в другую.

Применение на уроках учебных презентаций, разработанных в среде PowerPoint, способствует решению развивающих целей, которые мы ставим на уроках геометрии.

- развивать пространственное воображение обучающихся, образное мышление;
- развивать логическое мышление обучающихся;
- формировать умения чётко и ясно излагать свои мысли;
- совершенствовать графическую культуру.

Компьютерные презентации позволяют насладиться красочными чертежами. Не всегда, выполняя чертеж на доске, ученики получают эстетическое удовольствие от собственной работы. Выполнить красивый чертеж, показать образец хорошего чертежа поможет компьютер. При составлении чертежей я использую инструменты панели рисования: прямая, кривая и др. А использование различных способов заливки делает наши геометрические чертежи просто путешествием в сказку.

В ходе урока высвобождается время у учителя. Значит, есть возможность пройти лишний раз по классу, заглянуть в ученические тетради, поработать индивидуально. Я считаю, это очень важно: учитель не привязан к доске, у него появляется дополнительное время для индивидуальной работы на уроке.

Тесты позволяют в кратчайший срок проверить знания больших групп учащихся, выявить пробелы при изложении учебного материала, применить методы математической статистики для оценки степени его усвоения всеми испытуемыми и т.д. Компьютерное тестирование можно провести при помощи программы Master Test. Тесты, созданные в программе Excel, тоже удобны в применении. В данной программе можно создавать тесты с выбором ответа, с внесением ответа с клавиатуры, с получением словесной оценки ответа сразу после выполнения задания, например, «Молодец» или «Подумай еще». Красочно выглядят тесты, созданные в программе PowerPoint. Результат теста виден сразу на демонстрационном экране, что всегда приводит в восторг учащихся, если их ответы совпадают с правильными ответами на экране.

Компьютеры помогут учителю создать принципиально новые условия работы в учебном классе, информационно открытом всему миру, а также изменить способ мышления сегодняшних школьников так, чтобы он соответствовал потребностям завтрашнего дня.

Валиуллина А.Р.
ИКТ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

*МАДОУ «Детский сад №188 комбинированного вида
с татарским языком воспитания и обучения» Вахитовского района
г. Казани*

Использование информационно-коммуникационных технологий в детском саду – актуальная проблема современного дошкольного воспитания. Компьютерные технологии являются одним из эффективных способов передачи знаний. Этот современный способ развивает интерес к обучению, воспитывает самостоятельность, развивает интеллектуальную деятельность, позволяет развиваться в духе современности, дает возможность качественно обновить воспитательно-образовательный процесс в ДОО и повысить его эффективность.

Актуальностью использования информационных технологий в современном дошкольном образовании является развитие информационного общества, широким распространением технологий мультимедиа, электронных информационных ресурсов, сетевых технологий в качестве средства обучения, общения, воспитания.

Из своего опыта работы могу сказать, использование компьютерных технологий помогает педагогу в работе:

- привлекать пассивных слушателей к активной деятельности;
- делать образовательную деятельность более наглядной и интенсивной;
- формировать информационную культуру у детей;
- активизировать познавательный интерес;
- реализовывать личностно-ориентированный и дифференцированный подходы в обучении;
- дисциплинировать самого воспитателя, формировать его интерес к работе.

ИКТ в дошкольном образовании:

- преобразование предметно-развивающей среды;
- создание новых средств развития для детей;
- использование нового наглядного материала;
- разнообразный иллюстративный материал, как статический, так и динамический (анимации, видеоматериалы);
- сетевые электронные ресурсы, поисковые системы сети Интернет.