

Компьютерное обучение предмету «Окружающий мир»

Б.Е. Сабыров

В компьютеризации образования значительная роль принадлежит дидактическим средствам обучения. Учебный материал даётся в различных формах: в виде основной идеи текста; упражнений, формирующих и развивающих умения и навыки; тестовых заданий, определяющих уровень знаний и степень их усвоения; проблемных заданий, повышающих у учащихся мотивацию к усвоению знаний; игр с целью активизации деятельности школьников.

Образное мышление, свойственное младшим школьникам, учитывается при подготовке учебников и учебных пособий, дидактических раздаточных материалов. Если же компьютерная техника используется в начальных классах как средство обучения, то необходимо принять во внимание такие факторы, как полное соответствие компьютерных программ возрастным и психологическим особенностям учащихся, соблюдение санитарно-гигиенических норм, дидактических и технологических требований.

Только при использовании основательно разработанных программных средств можно добиться педагогической эффективности. Применение компьютерных средств в процессе урока формирует у школьников культуру умственного труда на новом уровне и даёт возможность наметить план работы, её рациональное выполнение, сравнить первоначальный замысел работы с её реальным результатом, постоянно и последовательно формировать важные навыки.

Компьютерная техника – это учебное средство, которое помогает решать не только математические задачи, но и учебные проблемы по предметам, трудно поддающимся формализации, таким как род-

ной язык, русский язык, чтение, окружающий мир, изобразительное искусство и др., благодаря чему расширяются возможности познания и интеллектуальные творческие способности личности.

Хотелось бы высказать некоторые соображения по поводу использования компьютерной техники на уроках по предмету «Окружающий мир» в начальных классах.

Этот курс занимает особое место в системе начального обучения, поскольку главной его целью является формирование основ научного мышления ребёнка в области природы и социума. Соединив задачи курса «Окружающий мир» и компьютеризации учебного процесса, можно выделить четыре взаимосвязанные задачи:

1) *предметная* – формирование научного понятия «процесс», установление связей между природными явлениями, фиксирование результатов наблюдений, осознание детьми хода природных и социальных процессов;

2) *надпредметная* – развитие общеучебных умений, таких как способность анализировать, выделять существенные характеристики, схематически фиксировать ход наблюдений, работать с полученной информацией, творчески подходить к проблемной ситуации;

3) *инструментальная* – формирование навыка работы с информационным носителем, постепенное усложнение навыков работы на компьютере – введение текста или схемы как на бумагу, так и на монитор, осуществление поиска дополнительной информации, умение представлять информацию в виде таблиц, схем и диаграмм, составлять и исполнять несложные алгоритмы, умение работать с текстом (вводить дополнительные данные), самостоятельно находить заданную программу;

4) *коммуникативная* – организация сотрудничества не только между учащимися, но и с «новым членом группы» – компьютером, коллективное обсуждение задачи, совместный поиск способов её решения [1].

При изучении окружающего мира учащиеся не остаются пассивными

наблюдателями предметов и явлений природы, они изучают разделы курса, познают процессы, факты, обмениваются своими мыслями. При этом учитель использует приёмы сравнения, сопоставления, обобщения, анализа и учит этим приёмам детей.

Одним из путей успешного решения указанных задач является компьютерное обучение. Приведём пример того, как формировались у учащихся понятия по теме «Погода» при использовании компьютера.

В учебнике «Окружающий мир» даётся достаточно информации по теме «Погода»: условные обозначения погодных явлений, температура воздуха, осадки, облачность, термометры и др. Кроме того, даются пояснения к опорным терминам; для закрепления знаний рекомендуется проводить практические занятия; предлагаются контрольные вопросы для проверки степени усвоения учебного материала.

При традиционном подходе в обучении школьник заучивал характеристики, правила, определения и подтверждал их примерами, и тогда учебная цель считалась достигнутой. Однако постоянное заучивание информации в большом объёме не способствует развитию у учащихся мышления, интересов, эмоций, мотивации. С целью дополнения и обогащения традиционной системы обучения и развития у учащихся активности, самостоятельности, инициативности, т.е. выведения их на творческий уровень, подготовлено программное средство «Сведения о погоде». Для учащихся начальных классов оно выполняет роль «профессионального» инструмента. Ведётся тетрадь записей по компьютеру, предусмотрено решение практических задач. Благодаря использованию компьютерных средств непосредственно на уроке усваиваются новые термины, необходимые для работы: электронная таблица, значение таблицы, данные, корректировка данных и др.

Правила использования программных средств чрезвычайно просты: движением мышки можно открыть нужное окно программы («Месяцы», «Дни месяца», «Условные

обозначения погоды», «Запись в память», «Распечатка» и «Выход из программы»).

Например, из окна «Месяцы» можно выбрать один из двенадцати месяцев года, а если нужно найти сведения о днях месяца, поможет соответствующее окно. Возможности программы таковы, что, наблюдая за изменениями погоды в течение года, можно накопить все данные и произвести необходимый анализ. В таблице «Дни месяца» строка за строкой каждый день заносятся показатели температуры воздуха и условные обозначения природных явлений. Изменения условных обозначений выполняются с помощью клавиши <Пробел>. Те ячейки таблицы, в которых нет определённых сведений, заполняются знаком «?».

Особенность программы заключается в том, что природные явления обозначаются условно (см. рисунок).

Одно из преимуществ программы – изучение темы «Погода» на уроках окружающего мира можно проводить не в обычном, а в компьютерном классе. После презентации учебных материалов по теме на практических занятиях можно предложить учащимся измерить температуру воздуха с помощью термометра и объяснить порядок проведения работы. В качестве домашнего задания детям предлагается до следующего урока каждый день фиксировать изменения погоды в рабочей тетради. Правильное оформление сведений в этой тетради в символической форме с помощью программных средств приводит к положительным сдвигам в развитии учащихся.



Общий интерфейс программного средства «Сведения о погоде»

После того как учащиеся овладели навыками работы с программой, можно разделить их на две группы, расширив тем самым объём заданий. Например, учащиеся 1-й группы заполняют электронную таблицу необходимыми сведениями, учащиеся 2-й группы распечатывают собранную в компьютере за определённое время информацию, обобщают и анализируют её. Задания, распределённые по группам, учитель время от времени меняет. Такую работу можно проводить в течение всего года. Эта форма обучения вызывает интерес, так как ученик что-то выполняет самостоятельно, видит результат и это надолго остаётся в памяти.

Результативность применения компьютерных программ на уроках состоит в том, что

- повышается интерес учащихся к предмету;
- интенсифицируется процесс усвоения учебных материалов;
- улучшается качество обучения за счёт возможности видеть результаты своей работы;
- учитель может объективно оценить деятельность всех учащихся;
- создаются условия для индивидуальной работы с учащимися;
- с помощью вспомогательного средства облегчается труд учителя.

Наряду с этим к каждому программному средству, применяемому в процессе уроков, предъявляется целый ряд **требований**:

- содержание программного средства должно соответствовать возрастным особенностям и возможностям учащихся;
- оно должно быть направлено на развитие активности учащихся, формирование определённых умений;
- программное средство должно иметь образовательную, воспитательную и развивающую направленность.

Уроки с применением программных средств оптимизируют процесс обучения, развивают знания, умения и навыки учащихся и одновременно повышают мастерство учителя.

Встраивание учебных компьютерных программ в курс «Окружающий мир» не может быть осуществлено механически и требует жёсткой увязки с содержанием обучения.

Только в этом случае можно осуществить развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей младших школьников, что является одной из основных целей Федерального государственного образовательного стандарта начального общего обучения.

Литература

1. Пименова, И.А. Использование компьютерных ресурсов при изучении курса «Окружающий мир» / И.А. Пименова // Начальная школа плюс До и После. – 2007. – № 7. – С. 22.

Бахтияр Ешбаевич Сабыров – учитель СОШ № 40, г. Ташкент, Узбекистан.