

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

Фёдорова Ольга Сергеевна

учитель математики

МАОУ СОШ № 41

п. Моряковский Затон, Томская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ «СИМВОЛ» ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы использования современных информационных технологий в обучении как одной из наиболее важных и устойчивых тенденций развития мирового образовательного процесса. В общеобразовательной школе в последние годы компьютерная техника и другие средства информационных технологий стали все чаще использоваться при изучении большинства учебных предметов.

Ключевые слова: инновационная технология, система «Символ», тестирование.

Система «Символ» – это инновационная образовательная технология, принципиально новая автоматизированная система обучения и мониторинга знаний, предназначенная для повышения качества образования учащихся и способная работать совместно с традиционной системой образования. Основная идея системы – дать возможность учащимся самостоятельно проверять результаты решения заданий по любым предметам. В рамках системы СИМВОЛ издано большое количество учебных пособий по различным предметам. Все эти пособия имеют лишь одно отличие от обычных учебников: все задания для самостоятельной работы закодированы, т. е. перед условием каждого упражнения в скобках указан специальный код. Этот код задания является зашифрованным ответом к самому упражнению.

Для проверки результата решения необходимо набрать на клавиатуре устройства сначала код задания, затем – ответ, и после нажатия кнопки «Контроль» репетитор сообщает, верным является ответ или нет.

Проведение практических занятий.

При этом эффективность данной системы проявляется в том, что каждый учащийся, получив свое индивидуальное задание, выполняет его и самостоятельно проверяет правильность ответов при помощи электронного репетитора без привлечения учителя. В результате учитель консультирует только тех, кто не может выполнить сам, и не тратит время на проверку простых ответов учащихся. Это позволяет учителю работать с большей эффективностью.

Проведение контрольных и тестовых занятий.

При этом эффективность системы заключается в том, что учителю нет необходимости проверять результаты вручную. После проведённого тестирования, учитель с помощью устройства сбора данных (по виду оно похоже на «Символ-Тест», но отличается от него своими функциями) собирает информацию о результатах выполнения заданий. Затем передаёт эту информацию на ПК учителя для обработки.

Система сама выявит все ошибки. Учителю необходимо будет только проанализировать результаты и выставить оценки. Система «Символ» обеспечивает, в первую очередь, функцию самоконтроля, это, несомненно, влияет на самооценку учащихся.

В наибольшей степени система «Символ» оказывает влияние на мотивационную сферу младших школьников. Для первоклассников она представляет дополнительный стимул к формированию устойчивой учебной мотивации. Сам электронный репетитор является отличным тренажером внимания, поскольку требует большей концентрации не только при выполнении заданий, но и при введении ответов и самих паролей (кодов). Современная система обучения в начальной школе отличается одной особенностью: в ней преобладают письменные упражнения. Особенно это относится к русскому языку. Система «Символ» поз-

воляет значительно усовершенствовать существующую систему за счет дополнения ее «бестетрадной» технологией обучения, согласно которой часть упражнений дети выполняют устно с проверкой ответов при помощи устройства «Символ». Как и в случае русского языка, изучение математики в начальной школе осуществляется главным образом на основе письменных упражнений. Однако если на занятиях по русскому языку «бестетрадная» технология позволяет заменить соответствующие письменные упражнения устными, то на уроках математики по-прежнему почти полностью сохраняется письменное выполнение упражнений. Тогда в чем же заключается польза от применения устройства «Символ»? Польза есть. Она состоит в том, что обучающийся, решив в своей тетради задачу или примеры, с помощью устройства «Символ» может сам выяснить, правильно ли он выполнил задание. Если ответ оказался неверным, то имеется возможность продолжить работу над заданием. Таким образом, при изучении математики в системе «Символ» автоматизация самоконтроля не устраниет письменную работу, а обеспечивает возможность обучающемуся своими силами отыскать все ошибки и исправить их. В этом главная польза от самоконтроля с применением устройства «Символ».

Во втором классе начальной школы изучают таблицу умножения. Чтобы ее запомнить на всю жизнь, необходимо выполнить большое число упражнений. В устройстве «Символ» предусмотрен режим работы, применение которого позволяет значительно повысить эффективность использования учебного времени при освоении таблиц умножения и сложения.

В настоящее время вопросам тестирования уделяется большое внимание. Интерес к тестовому контролю вызван тем, что традиционная система проверки знаний, когда в роли экзаменатора выступает учитель, не всегда обеспечивает объективность, так как полностью основана на субъективных представлениях о критериях оценки ответов. В нашей стране стали проводиться широкомасштабные экспериментальные работы по внедрению в российское образование централизованного тестирования и единого государственного экзамена (ЕГЭ). Подготовкой учащихся к тестированию можно заниматься на уроках природоведения.

Тест можно предлагать учащимся как в конце урока на этапе закрепления или обобщения знаний в режиме самоконтроля, так и в начале следующего урока в режиме внешнего контроля для проверки знаний.

Учащимся система дает следующее:

- позволяет самостоятельно проверять ответы к любым заданиям, снабженным кодом задания, работая в индивидуальном темпе;
- обеспечивает психологический комфорт (никто, кроме самого учащегося и учителя, не узнает о сделанных ошибках);
- дает возможность освоить работу с клавиатурой, подготавливает их к работе на компьютере;
- способствует формированию потребности достижения.
- доступность по цене каждому учащемуся;
- универсальность относительно предмета и языка обучения;
- все виды тестирования;
- распознавание правильности любых посимвольно набранных ответов без ограничений по их длине и с учетом многовариантности (неоднозначности);
- минимум подготовительных и вспомогательных операций по принципу «включай и работай»;
- простоту, надежность и удобство в работе;
- малогабаритность, легкость и мобильность.

Учителю система дает следующее:

- позволяет без какой-либо предварительной подготовки заданий и настройки системы проводить пробное тестирование в любой момент и так часто, как пожелает учитель;
- избавляет от необходимости проверки ответов учащихся за счет использования автоматической передачи данных в компьютер;
- позволяет проводить как тестирование, так и контрольные работы.

Учебному заведению система дает следующее:

- невысокая стоимость системы по сравнению с компьютером;
- мобильность системы;

- экологическая безопасность;
- простота работы с системой, как со стороны учителя, так и учащихся;
- полный текущий мониторинг успеваемости учащихся;
- исключение предвзятости учителя при проверке заданий и формировании оценки учащихся.

Сразу хочется уточнить, что система не предлагаем использовать «Символ-тест» для проведения всех контрольных и тестовых работ. Все контрольные работы, запланированные учителями в традиционной форме, предполагают не, сколько конечный результат, а выяснение степени усвоения материала учеником. Система же предлагаем учителям использовать данную технологию для небольших экспресс-контролей, которые можно было проводить очень часто, но на которые учитель затрачивал минимум времени и сил на подготовку, проведение и проверку результатов.

Список литературы

1. Бобров, В. В. Социальное развитие: сущность, условия и критерии устойчивости / В. В. Бобров. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. - С. 96, 185-186.
2. Подзорова, С. В. Модель младшего школьника как основа образовательного стандарта для начальной школы / С. В. Подзорова // Философия образования: специальный выпуск. - 2006. - № 2.- С. 221-227.
3. Электронный ресурс: <http://www.simvol.biz/>.
4. Жуковская В.В. Автоматизированная технология обучения: система «Символ». Режим доступа:
http://zhukssv.ucoz.ru/load/avtomatizirovannaja_tekhnologija_obuchenija_sistema_simvol/1-1-0-6.