

4. Рассмотрим комплекс «1С: Репетитор», содержит богатый, изложенный на научном уровне материал, который можно с успехом использовать при подготовке к ЕГЭ. Материал систематизирован и удобен в использовании.

Хорошо зарекомендовал себя комплекс «1С: Школа». Диски, содержащие образовательный комплекс «1С: Образование» имеют множество положительных качеств:

1. легко усваиваются на любом локальном компьютере, и в последующем очень легко запускаются.
2. содержат достаточный объем материала для эффективного использования, как в процессе проведения урока, или мероприятия, так и при подготовке учителя к уроку.
3. содержат различный (многообразный) информационный материал в формах:
 - текстов, сгруппированных в параграфах.
 - видеоматериалов, фотографий и рисунков.
 - справочных материалов.
 - замечательных интерактивных схем, рисунков.
4. Как статистические и медиаобъекты легко экспортируются и могут использоваться при создании презентаций, докладов учащимися.
5. Содержит богатый текстовый материал, который легко копируется и при необходимости дорабатывается и распечатывается. б) красочное оформление и доступная текстовая обработка.

Хорошо иметь такие ЦОР особенно учащимся, которые живут в сельской местности, так как художественная и научная литература в библиотеки поступает все меньше, не у каждого ученика дома есть выход в Интернет.

К сожалению, наряду с достоинством есть и недостатки. Никакой ЦОР не заменит учителя (живое слово), книг.

Используя ЦОР, можно сделать следующий вывод. Благодаря дискам ученик может сам выбрать форму подачи и усвоения материала. Улучшается качество подготовки. С помощью этого комплекса учитель без особых затрат времени сможет создать замечательный урок.

Громов А.И., Кузьминов В.И.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

kuzminov@flags.pfu.edu.ru

Российский университет дружбы народов

г. Москва

Цель обучения информатике на этапе предвузовской подготовки – сформировать у иностранных студентов на неродном (русском) языке уровень образованности в области информатики, необходимый для продолжения обучения дисциплинам этой области в российском вузе. В государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования изучение курса информатики предусмотрено для студентов всех направлений и специальностей. Согласно примерным учебным планам в российской высшей школе информатику студенты изучают, начиная с первого семестра. Поэтому на этапе предвузовской подготовки целесообразно заложить основы компьютерной грамотности у студентов всех профилей. В обязательный минимум содержания дисциплины «Информатика» для иностранных студентов входят следующие разделы: базисные понятия информатики: информация, обработка информации, компьютер, программа; основные сведения о технических и программных средствах реализации информационных процессов; базисные методы обработки информации с помощью компьютера. В соответствии с отраслевым стандартом студент должен иметь представление о базисных понятиях информатики, знать определения основных понятий информатики, на уровне воспроизведения знаний должен освоить принципы кодировки информации и системы счисления, а на уровне умений – применять свои знания для подсчета объема информационного сообщения, для перевода чисел из одной системы счисления в другую.

Для формирования системы знаний, умений и навыков иностранных студентов по дисциплине «Информатика» на кафедре математики и информатики Российского университета «дружбы народов» разработаны и внедрены в учебный процесс электронные дидактические материалы: 1) междисциплинарные электронные курсы лекций; 2) интегрированные электронные учебные пособия; 3) электронные практикумы; 4) сборники тестовых заданий в электронном виде. Наряду с электронными материалами активно используются и традиционные учебники и учебные пособия, одним из которых является «Элементы математических основ информатики». В данном учебном пособии представлен материал, позволяющий изучить системы счисления и методы преобразования информации. Каждый раздел учебного пособия содержит теоретические сведения, множество демонстрационных примеров и завершается контрольными вопросами и упражнениями для самостоятельной работы. Завершается пособие лексическим минимумом на четырех языках.

Для обучения информатике иностранных студентов довольно большой объем учебного материала по данной проблеме, определяющей междисциплинарную интегральную информацию конкретных разделов дисциплины «Информатика» был структурирован в соответствии с логикой процесса обучения. Опыт преподавателей кафедры математики и информатики показывает, что в курсе информатики материал по разделу «Математические основы информатики», включающий системы счисления, относится иностранными

студентами всех специальностей к наиболее сложным. Мы предложили студентам алгоритм изучения данного раздела (темы). Основу построения такого алгоритма, по нашему мнению, составляют четыре этапа мыслительных действий при математическом моделировании, выделенных Г.А. Наумовой, а именно, выделение в моделируемом объекте множества (X) элементов, подлежащих моделированию; выделение в моделируемом объекте отношений между элементами множества (X), подлежащих моделированию; нахождение множества (Y) элементов языка данного предмета, которое целесообразно поставить во взаимно однозначное соответствие с моделируемыми элементами множества (X); нахождение таких отношений между элементами множества (Y), которые при выбранном отображении соответствовали бы моделируемыми отношениям между элементами множества (X).

Данный алгоритм применяется авторами при обучении иностранных студентов математическим основам информатики и формировании информационно-компьютерной готовности для дальнейшего обучения в российских вузах.

Гудзева И.В., Кириллова Н.А., Конципко Е.С.

ИЗ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «1 УЧЕНИК: 1 КОМПЬЮТЕР» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

koncipko@mail.ru

Главное управление образования мэрии города Новосибирска, Городской центр информатизации «Эгида» г. Новосибирск

В странах СНГ корпорация Intel приступила к реализации программы «Мобильные технологии – школам», осуществляемой в рамках глобальной инициативы Intel World Ahead и подразумевающей безвозмездную передачу школам современных специализированных устройств – «Персональных мобильных компьютеров ученика» (Classmate PC) на базе технологий Intel.

Технические особенности устройств позволяют подключать к нему разнообразное стандартное периферийное оборудование. Данное мобильное устройство может работать как на основе операционной системы Microsoft Windows, так и Mandriva/Metasys Linux; минимальные требования к сетевой инфраструктуре учебного класса или школы позволяют легко подключить устройство к локальной сети и Internet по беспроводной технологии.

Устройство обладает специальным антиударным покрытием корпуса, разработанным для ежедневного использования школьниками, оно простое в обращении, имеет небольшой вес (около 1,3 кг) и внешним видом напоминает толстую тетрадь. В качестве дополнительного программного обеспечения устройство располагает пакетом специальных образовательных программ. Программный продукт e-Learning Class V6.0 позволяет виртуально «видеть» друг друга и объединять компьютеры в виртуальную учебную сеть, учитель может удалённо наблюдать, контролировать или блокировать экраны школьников для уверенности в том, что они заняты в своё рабочее время выполнением безопасной и продуктивной работы.

Персональный мобильный компьютер ученика предназначен для использования школьниками в возрасте 6-12 лет и призван помочь учащимся и учителям в организации учебного процесса в школе и во внеурочное время. Его использование в современном образовании предполагает различные варианты. Учебная среда школы, в которой каждый учащийся и учитель может использовать Classmate PC, наполняется новыми инновационными моделями применения информационных и коммуникационных технологий. Школьники могут выполнять задания и работать самостоятельно, участвуя в учебных исследовательских проектах. Classmate PC помогает учителю за короткий промежуток времени провести различные виды работы по объяснению нового материала, проверке знаний детей и отработке навыков.

В рамках данной программы в мае 2008 года в Новосибирске стартовал пилотный проект «1ученик: 1 компьютер» в начальной школе. Главное управление образования мэрии города Новосибирска получило от корпорации Intel и передало в 14 образовательных учреждений города по компьютерному классу, включающему 25 Classmate PC. Таким образом, с сентября 2008 года новосибирские школьники приступили к освоению мобильных цифровых устройств, позволяющих использовать передовые вычислительные и коммуникационные технологии непосредственно на школьных уроках, а педагогические коллективы школ получили возможность творчески реализовать новые технологии обучения в рамках концепции современного образования.

Цель проекта – повышение качества обучения в начальной школе путем внедрения информационных технологий в образовательный процесс.

Проект реализуется с участием Городского центра информатизации «Эгида», в котором сформирована рабочая группа по реализации проекта. Специалистами данной группы:

- создан сайт поддержки проекта «1 ученик: 1 компьютер» <http://cmprc.nios.ru>;
- разработана система нормативных документов;
- подготовлены методические материалы для участников проекта;
- проведено обучение педагогов образовательных учреждений;
- организованы семинары различной тематики;
- осуществляется техническая и методическая поддержка;
- координируются действия участников проекта на форуме сайта.