

Позади первая четверть учебного года. За это время ребята смогли вспомнить забытое за летние каникулы и серьезно включиться в учебный процесс. Кому-то это далось с трудом, а кто-то поглощал новые знания с апетитом. Я думаю, к числу последних относятся ученики, владеющие навыками работы на компьютере.

Елена Александровна ХАБЕК — заместитель директора муниципальной

учреждения дополнительного образования детей «Центр информационных технологий» знает, как добавить компьютер в разряд незаменимых учителей-помощников и передать свои знания свердловским школьникам.



— Елена Александровна, какие программы предлагает Центр для изучения в этом учебном году? Какие будут опробованы впервые, а какие уже хорошо себя зарекомендовали?

— Собственно, совершенно новых программ не будет. Учитывая запросы и пожелания учащихся, мы ввели в новый учебный план программы художественно-эстетического направления по работе в графическом редакторе Photoshop. Возможности данной программы практически безграничны. Photoshop — программа, которая широко используется в полиграфии, дизайнерами, разработчиками рекламы, создателями компьютерных игр, художниками и фотографами. Так что ребята, планирующие в дальнейшей своей жизни выбор деятельности в данном направлении, вполне могут заинтересоваться и записаться на данный курс. Задачи обучения является освоение методов и средств, инструментов, основных фильтров и эффектов при обработке оцифрованных изображений. Для записи в группы данного курса мы ждем ребят, знающих основы работы на компьютере в операционной системе Windows 98/2000/XP.

Еще одной интересной программой для творческих личностей является курс «Создание анимационных эффектов. Flash-анимация». Система Macromedia Flash предназначена для создания анимационных роликов, рекламных баннеров, интерактивных сайтов, вставки звуковых эффектов, для различных публикаций в Интернете, а также разработок flash-презентаций высокого качества.

Будут продолжаться работы группы по программированию и созданию Web-сайтов. Название курса «Создание рекламных модулей» — говорит само за себя. Все эти программы рассчитаны в основном на старшеклассников. Но не забыты и малыши, то есть учащиеся начальных классов. Есть курс, который называется «Мой друг компьютер» — для знакомства с компьютером и его возможностями, со стандартными приложениями Windows и программами пакета MS Office. Ребята также знакомятся с текстовыми и графическими редакторами, создают презентации, открытки, буклеты, то есть развивают свои творческие способности, что непременно поможет им в учебе и разовьет личность. Есть в курсе «Мой друг компьютер» программное приложение «Фантазия», с помощью которого в игровой форме ребята



ПОМОГУ В УЧЕБЕ

Компьютер

та выполняют различные задания на развитие логического мышления, внимания, памяти.

В Центре информационных технологий все группы формируются с учетом уровня подготовленности учащихся, их желаний и способностей.

— Встречались ли в Вашей практике случаи, когда научиться работать на персональном компьютере было необходимо за крайне ограниченный срок?

— Я осмелюсь опровергнуть мнение, что научиться работать на компьютере — это сложно. Всего за десять занятий возможно освоить основные программные продукты, используемые в 99 процентах офисов. Тех программы, которые мы изучаем в курсе «Основы компьютерной грамотности», вполне хватит для полноценной работы на компьютере. Если ваша задача — в минимальные сроки овладеть компьютером, то вам не нужны толстые пособия, рассказывающие о мельчайших деталях устройства компьютера и о программах, которые вам в дальнейшем не пригодатся. Случаев успешного освоения ПК за короткий срок у нас достаточно. Очень сложно подобрать группу учащихся, в одинаковой степени владеющих компьютером, поэтому приходится в индивидуальном порядке работать с ребятами, которые впервые сели перед монитором, чтобы те не отстали от основной группы. Как правило, новичков всегда ожидают хорошие результаты. Секрет, как мне кажется, кроется в том, что сам процесс обучения основан на высокой мотивации учащихся, на их интересе и огромном желании научиться.

— Выбирая ПК для учебы, на какие характеристики обратить внимание? Какие его устройства дополнят возможности компьютера?

— Для учебного компьютера начального уровня нет практически никаких минимальных ограничений по конфигурации. Однако, если денежные средства позволяют, желательно оснастить машину дополнительными устройствами. Вот список из пяти наиболее актуальных.

1. CD-ROM. Он и так почти всегда есть даже в старых машинах, но если вдруг не оказалось, это самое важное из устройств, поскольку учебные и другие необходимые программы поставляются именно на CD-дисках.

2. Компьютер без выхода в Интернет — это полкомпьютера. Даже если нет денег по-доброму находиться в Сети, нужно, по крайней мере, осваивать электронную почту.

3. Аудиокартонки. Многие учебные программы имеют звуковое сопровождение. Можно, конечно, подключить к аудиовыходу компьютера наушники от плеера, но это все-таки менее удобно.

4. Пишущий CD или CD/DVD. Это устройство устанавливается вместо CD-ROM и позволяет делать резервные копии работ, переносить информацию на другие компьютеры — на диски много не запишешь — копировать для себя диски, которыми вам дали временно пользоваться.

5. Принтер. Одно из основных учебных применений компьютеров — подготовка рефератов, отчетов и других самостоятельных работ. Для их распечатки необходим принтер.

— С какого возраста можно использовать ПК для пополнения знаний? Чем он может помочь самому маленькому пользователю?

— Разрешений по этой проблеме весьма много. Мое мнение по этому поводу следующее: хороший компьютер с качественным монитором не способен причинить вреда даже самому маленькому ребенку, если он проводит за ним не более 10-15 минут в день. Регламенты продолжительности непрерывных занятий на ПК для детей и подростков разного возраста прописаны, кстати, и в санитарно-эпидемиологических правилах и нормативах (СанПиН). Начинать занятия с компьютером рекомендуется не ранее 6-7 лет, когда малыши глаза и хрусталик сформированы. Вот оптимальное время, которое дети и подростки могут непрерывно проводить за компьютером: 1-4-е классы — 15 минут; 5-7-е классы — 20 минут; 8-9-е классы — 25 минут; 10-11-е классы — 30 минут.

Вы спрашиваете, в чем же польза компьютера для первоклассника? На первый взгляд, может показаться, что компьютер способен ребенку в основном для игр, но это поверхностное впечатление. Умение обращаться с цифровой техникой для современного человека — обязательный элемент функциональной грамотности. Так психологи и социологи называют умение человека вступать в отношения с внешней средой,

быстро и успешно адаптироваться к новым обстоятельствам и добиваться в них успеха. Многие взрослые с трудом осваивают компьютерную технику, поскольку им чужда сама логика ее работы. Им трудно разбираться в обозначениях на экране, запоминать команды, следить, как меняется назначение клавиш в разных режимах. Дети ко всему этому привыкают очень быстро, и современные электронные устройства становятся для них столь же простыми и понятными, как лапты и пареная репа для наших не столь уж далеких предков. И происходит это во многом благодаря компьютерным играм. Существует мнение, что компьютерные игры — абсолютное зло, что если и допускать детей до компьютера, то лишь для серьезных занятий. Однако для ребенка игра является наилучшим способом познания мира, и в этом смысле компьютерные игры выполняют ту же функцию, что и куклы, конструкторы и солдатики. Разумный подход состоит не в том, чтобы лишить ребенка вообще всех игрушек, а в их отборе. Впрочем, так же легко осваиваются детьми программы для работы с текстами, графикой, звуком и, конечно, Интернет, где можно найти единомышленников, друзей и учителей. С их помощью и поддержки многие школьники уже в старшем возрасте учатся программированию, дизайну, созданию электронной музыки, то есть приобретают свою первую профессию.

В нашем Центре первоначальны — самые младшие учащиеся. На занятиях с ними мы используем уже готовые программные продукты с развивающими играми и упражнениями: упомянутую ранее «Анатиэмо», «Учимся думать», «Учимся рисовать» и другие.

— Расскажите, пожалуйста, нашим читателям о компьютерных обучающих программах.

— Для школьников широко доступны различные обучающие программы по курсам точных наук и иностранных языков. Существуют программы для имитации физических и химических опытов, электронных чейес и для построения различных математических функций и графиков.

Автоматизация процесса обучения, то есть применение компьютерных технологий в образовании, является одним из способов повышения эффективности и усовершенствования учебного процесса. Использование же обучающих программ часто облегчает труд преподавателя, сокращает время работы «горюхи», а также есть плюсы и для учащихся: каждый работает в индивидуальном темпе, имеет возможность получить достаточно наглядное представление об изучаемом предмете, с помощью контрольных вопросов сразу же может проверить качество усвоения материала.

Так вот, обучающая компьютерная программа — это программа, которая управляет учебно-познавательной деятельностью учащегося и выполняет, как правило, частично, функции учителя. В обучающей программе можно выделить следующие компоненты:

- учебные материалы (тексты, рисунки, схемы, задачи и т.д.);
- контролирующей модуль (вопросы для самопроверки, контрольные тесты);
- сама программа, которая предлагает определенную последовательность в работе с обучающей программой.

Такие программы могут содержать библиографию, глоссарий, дополнительные материалы по теме, ссылки на Интернет-источники.

Основной показатель высокого качества обучающей программы — эффективность обучения. Богатейшие демонстрационные возможности и высокая степень интерактивности системы сами по себе не могут служить основанием для того, чтобы считать обучающую программу полезной. Эффективность программы целиком и полностью определяется тем, насколько она обеспечивает предумотренные цели обучения. При решении любого вопроса по главу угла должны быть поставлены учебные цели. Богатейшие возможности компьютера должны быть проанализированы с точки зрения психологии и дидактики и использованы тогда, когда это необходимо с педагогической точки зрения. Не следует гнаться за внешним эффектом, обучающая система должна быть не эффектной, а эффективной.

Вопрос о том, насколько эффективна обучающая программа, может быть решен только после ее апробации. Тем не менее, можно наметить ряд психолого-педагогических требований, которым должна удовлетворять обучающая программа.

— Существуют ли программы способные помочь в «изготовлении» чертежей?

— Да, существуют такие программы (Автокад, Арихад и др.). Автокад — самая популярная в мире среда автоматизированного проектирования, избранная многими разработчиками в качестве базовой графической платформы. Основное назначение системы AutoCAD — создание чертежей для проектов различных предметов. К сожалению, в нашем Центре обучающий курс по этой программе реализуется только на площадке в Книгисепе.

— Может ли компьютер заменить «бумажные» учебные пособия?

— Полностью, я думаю, нет. Но все шире распространяющиеся электронные книги и другие издания имеют существенные преимущества перед их бумажными предшественниками по количеству, разнообразию и полноте содержащейся информации. Существуют так называемые электронные учебники (ЭУ), представляющие собой программно-методические обучающие комплексы, обеспечивающие возможность самостоятельно или с помощью преподавателя освоить какой-либо учебной курс или его раздел. Другой продукт создается со встроеной структурой, словарями, возможностью поиска и т.п. Электронный учебник может быть предназначен для самостоятельного изучения учебного материала по определенной дисциплине или для поддержки лекционного курса с целью его углубленного изучения.

ЭУ имеет ряд принципиальных отличий от учебника, изготовленного типографским способом:

1. возможность мультимедиа (видео, звук, анимация);
2. обеспечение виртуальной реальности;
3. высокая степень интерактивности;
4. возможность индивидуального подхода к обучающемуся;
5. электронные учебники практически вечны, не боятся износа и старения, не занимают много места и очень мобильны.

— Подскажите, как желающим научиться пользоваться электронными библиотеками и базами данных?

— Пока Интернет и поисковые машины не заменяют нам классические библиотеки (ЭБ). Электронная библиотека — это сложная наукоемкая система, связанная с широким кругом заинтересованных специалистов в таких сферах, как информационные технологии, библиотечное дело, музейное дело, право, образование, информационная безопасность, лингвистика, научные исследования во многих областях знаний. Существует широкий спектр ЭБ — от вырванных из продвинутого тила.

Советы по пользованию ЭБ можно получить на специальных сайтах. Там вы можете узнать, как пройти регистрацию, как работает поисковая система библиотеки и как просматривать и копировать книги. Если вы умеете пользоваться поисковыми системами Интернета, то понять принцип пользования электронной библиотекой вам не составит труда.

Что же касается баз данных: в общем случае база данных (БД) — это инструмент для хранения и организации информации. Примерами баз данных являются: записная книжка, справочники, словари. Электронная база данных включает в себя набор файлов данных, доступ к которым организован через систему управления. В настоящее время широко используются различные системы управления базами данных, такие как dBASE, FoxPro, Paradox, Clipper и др. На наших курсах мы изучаем систему управления базами данных Access, работающую под Windows.

— Елена Александровна, насколько качественным может быть дистанционное обучение?

— Можно с уверенностью говорить о том, что дистанционное обучение через Интернет сегодня востребовано и, следовательно, будет быстро развиваться. Ведь для этого сейчас имеются все возможности, как в техническом плане, так и в интеллектуальном. Ну, а когда перед человеком стоит определенная цель и для ее достижения необходимы дополнительные знания, то получить их можно не только традиционными способами, но и путем дистанционного обучения через Интернет. И эти знания будут не хуже, а то и лучше тех, которые получают обучающиеся, например, в каком-либо очном учебном заведении. Сегодня наш Центр участвует в нескольких проектах Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области по разработке и реализации дистанционного обучения школьников по таким предметам, как биология и природоведение. Школьники Ленинградской области имеют возможность углубленно изучать данные предметы, пользоваться разработанными нами ресурсами, не выходя из дома. А педагоги нашего Центра (и я в том числе), являющиеся «удаленными» преподавателями (тьюторами), которые «ведут» это процесс. Нельзя сказать, что все идеально, проблем еще немало, но можно с уверенностью утверждать, что дистанционное обучение позволяет реализовать два основных принципа современного образования — «образование для всех» и «образование через всю жизнь».

Записала Мария КУДЕЛИНА