

При желании преподаватель может и сам разработать нужные ему материалы с помощью различных прикладных программ. Единственной проблемой при этом может стать незнание языков программирования и ограниченность во времени, но мало кто знает, что в приложении MS Excel заложен потенциал, о котором, видимо, не подозревали даже его разработчики, позволяющий эффективно использовать этот программный продукт в дидактических целях на уроках не только естественно-научного, но и гуманитарного цикла.

Авторы в среде программы MS Excel создают демонстрационные пособия, электронные рабочие тетради, включающие в себя лабораторные и практические работы, проверочные и тестовые задания, кроссворды.

При этом применяются:

- форматирование ячеек: изменение цвета, размеров, границ, объединение и разбивку, вставку и удаление, скрытие и выделение;
- форматирование символов;
- изменение векторных объектов, созданных с помощью панели рисования или импортированных (примитивов, автофигур, надписей, объектов WordArt), с которыми можно производить перенос, вращение и форматирование (заливки, прозрачность, изменение контуров, настройку тени и объема);
- изменение растровой графики: размеров, обрезки, яркости и контрастности, а также перемещение, вращение и смену слайдов;
- разнообразные эффекты с графиками и диаграммами (динамическое построение и видоизменение);
- удаление и вставку разнообразных объектов;
- использование гиперссылок, формул, математических, логических и текстовых функций;
- запись макросов без редактирования их в VBA редакторе;
- последовательный переход с одного листа книги на другой;
- изменение масштаба отображения рабочего листа;
- прокручивание окна по вертикали, горизонтали или то и другое.

В качестве примера рассмотрим создание кроссворда. Указав в качестве параметров функции СЦЕПИТЬ адреса ячеек содержащих символы отгадываемого слова, получаем целое слово. Используя функцию ЕСЛИ, сравниваем полученное слово с эталоном и добавляем один балл за правильный ответ. Функция СУММ позволяет вывести количество правильных ответов. Промежуточные расчеты скрываются. Вопросы кроссворда располагаются на этом же листе в текстовой рамке. С сетки кроссворда снимается защита в то время, как все остальные ячейки защищены. Подобная технология позволяет создавать не только кроссворды, но и тестовые задания открытого типа.

Хочется отметить, что все необходимые сведения по использованию MS Excel доступно описаны в Справке.

Использование подобных электронных тетрадей повышает мотивацию учащихся при изучении темы «Табличные процессоры» на уроках по дисциплинам «Информатика» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Литература

1. Комаровский А.Н. Динамические эффекты в MS Excel //Информатика № 5, 2007
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов. М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2003, 512 с.: ил.
3. Штайнер Г. Microsoft Office 2000. – М.:Лаборатория Базовых Знаний, 2000. – 576 с.: ил. – (Справочник).

Войнова Н.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ЗОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

nav60@mail.ru

МОУ СОШ №32

г. Южно-Сахалинск

В настоящее время информатизация сферы образования вступает на качественно новый уровень: решается задача массового использования компьютерных технологий в общем и профессиональном образовании. Рассматривается проблема создания единой для всех образовательных учреждений информационной среды. В этих условиях необходимо отчетливо представлять роль информационных компьютерных технологий в образовательном процессе. Представляется целесообразным ввести понятие «информационного образовательного пространства» - пространства, в котором необходимо

позиционировать известные на сегодняшний день и перспективные образовательные издания и ресурсы. В свою очередь такое позиционирование необходимо для того, чтобы наиболее точно определить квалификационные требования к различным по своей функциональной принадлежности ЭОР для получения максимальной эффективности их использования в образовательном процессе.

Учебные ЭОР представляют собой электронные учебные пособия, содержащие систематизированный материал в рамках программы учебной дисциплины. Предназначены для изучения предмета «с нуля» до границ предметной области, определенных программой обучения. Включают все виды учебной деятельности: прием/передачу информации, практические занятия в известных и новых формах, аттестацию. Нацелены на поддержку работы и расширение возможностей преподавателя и самостоятельную работу учеников.

При рассмотрении изданий, поддерживающих учебный процесс, важно отметить, что электронные издания должны сопровождать не только учебный процесс, организованный в форме традиционной классно-урочной системы, но и обеспечивать инновационные формы образования, получающие все большее распространение в мире. Сюда, например, можно отнести проектный метод, используемый в образовании на различных уровнях среди этих изданий должны иметь место учебные материалы для различных категорий взрослых людей, желающих продолжить свое образование вне рамок конкретных университетов.

Содержание образования отражается в учебных программах, являющихся объектами проектировочной деятельности; именно в них задаются цели и результаты образовательного процесса. Общие установки на уровне усвоения конкретными учащимися содержания образования воплощаются в конкретной информации, составляющей учебный материал. Это достигается средствами дидактики, выбор которых обосновывается в образовательной концепции.

Дифференциация образования порождает вариативность – множество авторских программ при сохранении единого образовательного стандарта по предмету. Они обеспечивают единый минимум знаний при разных способах и даже разной последовательности изложения учебного материала.

Одним из целостных подходов к обучению с применением ЭОР является модульное обучение, создающее предпосылки для наиболее благоприятного комплексного решения рассматриваемых задач, стоящих в настоящее время перед педагогической практикой.

Таким образом, можно предположить следующее понимание модуля: модуль – это основное средство модульного обучения, которое является законченным блоком информации, а также включает в себя целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающие достижение поставленных дидактических целей

- Принцип структуризации
- Принцип метода деятельности
- Принцип гибкости
- Принцип осознанной перспективы
- Принцип разносторонности методического консультирования
- Принцип паритетности

Сегодня государственная политика в сфере образования направлена на создание условий для развития национальной модели общеобразовательной школы. Главным стержнем национальной модели образования является непрерывность и преемственность её структур. Фундаментом – всеобщее среднее образование. Именно оно определяет уровень образованности нации в целом и готовит молодое поколение к жизни, реализации своего потенциала, как в личных интересах, так и в интересах общества.

По мнению экспертов, информационные технологии обучения позволяют повысить эффективность практических и лабораторных занятий по естественнонаучным дисциплинам не менее чем на 30 %, объективность контроля знаний учащихся — на 20-25 %. Успеваемость в контрольных группах, обучающихся с использованием образовательных ИТ, как правило, выше в среднем на 0,5 балла (при пятибалльной системе оценки). В частности, скорость накопления словарного запаса при компьютерной поддержке изучения иностранных языков повышается в 2-3 раза.

Современные информационные технологии дают колоссальные возможности именно в сфере образования, поскольку могут очень эффективно применяться в процессе передачи знаний. Школа работает со знаниями и информацией, поэтому информационные технологии органично вписываются в процессы передачи знаний, повышают эффективность преподавания.

Поскольку новое поколение «избаловано» зрелищными компьютерными играми и телевидением, то все труднее удерживать внимание детей на уроке. Наши дети растут в другое время, в эпоху цифровой революции, в «мультимедиа эпоху», в другом информационном мире. И нужно по возможности использовать все существующие технические достижения для модернизации школ и улучшения тем самым качества образования. Адаптивность к новым условиям преподавания в цифровой век – залог выживания и успеха развития системы образования.

В последние годы в рамках национального проекта «Образование» школы начали оснащаться компьютерным оборудованием. Многие школы ограничились применением компьютеров для изучения информатики, для составления договоров и распечатки всевозможных текстов, ведения бухгалтерского учета и автоматизации административных процессов. Автоматизация администрирования – это естественно и это самое простое, что можно сделать при помощи информационных технологий, но все же мы считаем, что широкое использование информационных технологий непосредственно в классе учителем должно стать центральным элементом любой системы информатизации.

Приятно осознавать, что в нашей школе дело обстоит не так. Как и в других образовательных учреждениях, качество знаний падает, и это волнует всех членов нашего коллектива. Было решено обучать учителей работе на компьютере, а также проводить уроки с его использованием. Немногие подхватили инициативу, но некоторый опыт уже есть. Шесть учителей-предметников, прошли обучение по курсу «Применение ИКТ в учебном процессе» для работников образования в области использования современных образовательных технологий и учебных материалов нового поколения в учебном процессе

Цель курсов - дать слушателям теоретические и практические знания в области применения информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе, применения электронных образовательных ресурсов в учебном процессе в количестве

72 академических часов, очно-заочной форме обучения и получили удостоверения государственного образца. В результате нашей работы учителями были разработаны уроки с использованием ЭОР (модулей) по географии, физики, английскому языку, биологии, математике. Электронные версии размещены на сайте Сахалинский областной институт переподготовки и повышения квалификации кадров г. Южно - Сахалинска, а также размещены на сайте ФММЦ (Федеральном Московском Методическом Центре).

В коллекциях ЭОР можно находить и предварительно просматривать необходимые объекты при подготовке к уроку, формировать для учеников индивидуальные задания, разрабатывать планы работ по изучению материала, организовывать самостоятельные «поисковые» и «исследовательские» работы для учащихся. Компьютеризация школы существенно повышает эффективность работы Директора и его Заместителей. Такие затратные по времени, рутинные виды работ, как составление расписания занятий, подготовка отчетности и т.п. выполняется легко и быстро. Существенно меняется работа с информацией: поиск, отбор, обработка данных об учебном процессе, о личных делах сотрудников, информации об учениках и родителях осуществляется быстро и удобно. Возникают широкие возможности администрации учреждения образования в решении следующих задач:

- быстро и безошибочно составлять расписания уроков школы с учетом занятости учителей;
- проводить постоянный мониторинг посещаемости и успеваемости Учащихся, легко контролировать учебно-воспитательный процесс;
- обеспечивать дистанционную поддержку образовательного процесса для детей, не имеющих возможности посещать учреждение образования;
- получить представительство школы во всемирной компьютерной Сети (интернет-сайт).

Применение средств ИКТ в системе общего образования направлено на совершенствование существующих технологий обучения и управления. Эти средства усиливают известные методы обучения за счет исследовательских, информационно-поисковых и аналитических методов работы с информацией.

Средства ИКТ повышают познавательный интерес учащихся, создают условия для построения индивидуальной работы школьников.

Применение средств ИКТ в учебно-воспитательном процессе, особенно в домашних условиях, требует развитости критического мышления, на что необходимо уделять специальное внимание учителям и родителям.

Применение сетевых технологий в системе общего образования способствует взаимодействию общеобразовательных учреждений различного типа, а это обмен мнениями, диспут, распространение передового педагогического опыта по какой-либо теме.

Кроме того, использование средств ИКТ в качестве объекта обучения порождает новые методы обучения – частнометодические методы обучения информатике. Недостатки использования ИКТ в школе состоят в высоких требованиях к начальной квалификации и мотивации сотрудников, качеству управления, а также относительно высоких расходов на поддержание информационной инфраструктуры.

Использование различных видов информационно-образовательных ресурсов позволяет учителю.

- повысить уровень своих профессиональные компетенций за счет знакомства с новой актуальной информацией, представленной в электронной периодике.
- увеличить наглядность представления учебных материалов за счет компьютерных учебников, предметно-ориентированных сред и справочников, баз данных учебного назначения.

- предоставить доступ учащимся к самым современным виртуальным лабораториям и тренажерам, компенсировав тем самым недостатки и отсутствие школьного лабораторного оборудования.

Использование контролирующих программ повышает объективность оценки знаний учащихся и существенно уменьшает трудозатраты преподавателя.

Волегова Н.Н.

ОДИН ИЗ ПОДХОДОВ К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Nata-volegova@yandex.ru

ГОУ СПО «Очерский профессионально-педагогический колледж»

г. Очер, Пермский край

Мы живем в то время, когда содержание и информационное наполнение учебного процесса многократно увеличилось по сравнению с предшествующими годами. Поэтому вполне закономерным желанием руководителя любого учебного заведения является внедрение в организацию образовательного процесса инновационных подходов.

С сентября 2001 года в нашем колледже поэтапно осуществляется Программа информатизации образования, которая предусматривает:

- Оснащение образовательного процесса современными техническими средствами;
- Оснащение лицензионными и авторскими программными средствами;
- Внедрение информационных технологий во все сферы деятельности колледжа;
- Создание единой информационной системы мониторинга образовательного процесса
- Создание единой информационной среды.

На данный момент вся программа реализована полностью, но полученный результат постоянно совершенствуется.

В течение последних 10 лет в нашем учебном заведении управление качеством образовательного процесса ведется на основе мониторинга, однако необходимо напомнить, что это, достаточно, трудоемкий процесс, поэтому перед нами была поставлена цель: определить знакомую всем и малозатратную технологию сбора, накопления и обработки информации.

В настоящее время на рынке компьютерных программ имеется достаточное количество дорогостоящих управленческих систем малоадаптированных к условиям конкретного учебного заведения, но как показала практика, для этого вполне могут подойти и общедоступные пакеты, способные обрабатывать статистические данные на базе доступных программных средств универсальных ИТ, таких как, программы пакета MS Office.

Так в дополнение к действующим автоматизированным пакетам (АСУ «Администратор», АСУ «Кадры», «Хронограф») на базе MS Office были автоматизированы многие виды деятельности структурных подразделений колледжа. Созданы отдельные модули, автоматизирующие обработку данных, например: «Абитуриенты», «Мониторинг учебных групп» (успеваемость и посещаемость студентов, воспитательная работа классных руководителей), «Итоги за семестр» (результаты образовательной деятельности преподавателей в течение семестра) и т.д.

Но не смотря на все положительные моменты необходимо сделать вывод, что автоматизация отдельных модулей образовательного процесса не дает полной картины анализа учебной деятельности колледжа.

Поэтому нами было принято решение о приведении отдельных модулей в единую систему, которая бы позволила осуществлять не только частный, но и комплексный анализ всех областей деятельности. Результат данной работы - целостный механизм, объединяющий все составляющие компоненты образовательного процесса.

Выполнение работы ведется поэтапно:

1. Анализ образовательного процесса, построение информационной модели колледжа.
2. Разработка логической структуры системы.
3. Физическая реализация модели с разграничением уровней безопасности.
4. Заполнение баз данных.
5. Получение целостной картины образовательного процесса.

Анализ результатов внедрения системы в 2007/8 учебном году позволяет говорить об определенном повышении качества образовательного процесса по сравнению с предшествующими учебными годами. Необходимо также отметить, что опыт работы колледжа в данном направлении был принят и используется несколькими учебными учреждениями СПО.

Литература