

Введение

Сегодня сложно назвать сферу деятельности человека, в которой не использовались бы компьютерные технологии. Не является исключением и система образования.

В настоящее время с информационными технологиями связывают реальные возможности изменения способов получения новых знаний, усиление личностной ориентации учебного процесса, оптимизацию образовательной системы в целом¹. Однако использование компьютерных технологий в современном процессе обучения – скорее исключение, чем правило. Социологические исследования² показывают, что реально пользуются компьютерными технологиями в практике обучения лишь 13,1 % учителей (без учета преподавателей информатики – 10,9 %). В то же время использование компьютерных технологий учителями обычных общеобразовательных и учителями специализированных школ (гимназий, лицеев, школ с углубленным изучением отдельных предметов) резко различается: 11,5 % и 22,7 %, соответственно. Это позволяет обозначить весьма характерную тенденцию: более высокий уровень преподавания школьных предметов сегодня действительно оказывается связанным с использованием учителем новых информационных технологий.

Особый интерес представляют данные² о характере использования компьютерных технологий учителями, преподающими различные предметы (табл. 1).

Таблица 1

Использование учителями компьютерных программ

Предмет	% от общего числа опрошенных
Информатика	79,2
<i>Химия</i>	28,9
Биология	26,3
Физика	20,5
Иностранный язык	12,7
Русский язык, литература	12,1
Общественные науки	10,4
Математика	8,5
Предметы начальной школы	7,6
География	7,1
Трудовое обучение	4,3
Физическое воспитание	0

¹ Стариченко Б.Е. Компьютерные технологии в вопросах оптимизации образовательных систем. Екатеринбург, 1998 – 208 с.

² Собкин В.С., Евстигнеева Ю.М. Подросток: виртуальная и социальная реальность. По материалам социологического исследования. Труды по социологии образования. Том VI. Выпуск X. М.: Центр Социологии Образования РАО, 2001 – 156 с.

Как нетрудно заметить, кроме преподавателей информатики, именно учителя химии более «продвинуты» в использовании обучающих и демонстрационных компьютерных программ в учебном процессе.

По мнению учителей-практиков, одна из главных причин, препятствующих использованию компьютерных средств на уроках, – недостаточный ассортимент методически проработанных мультимедийных пособий, а также рекомендаций по их использованию.

Образовательный комплекс «1С: Школа. Химия, 8 класс» представляет собой не просто обучающую компьютерную программу, а целый комплекс, включающий в себя текст учебника, справочники, видеофрагменты с химическими опытами, фотографии различных веществ и материалов, интерактивные таблицы, интерактивные обучающие, контролирующие задания и многое другое. Названия блоков большей частью соответствуют учебнику: *Гузей Л.С. и др. Химия, 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / Л.С. Гузей, В.В. Сорокин, Р.П. Суровцева. – М.: Дрофа, 1997–2004 гг.*

Образовательный комплекс «1С: Школа. Химия, 8 класс» является одним из образовательных комплексов серии «1С:Школа» и представляет собой программное средство учебного назначения нового поколения.

Пользователю образовательного комплекса «Химия, 8 класс» представится уникальная возможность пополнять имеющиеся на диске учебные материалы собственными методическими наработками. Более того, учитель может самостоятельно создавать на основе учебных материалов, изначально содержащихся в образовательном комплексе, собственные учебные курсы, адаптируя тем самым данный образовательный комплекс к используемой в конкретном образовательном учреждении учебной программе.

Серия образовательных комплексов «1С:Школа» построена на базе современных мультимедиа- и сетевых технологий и включает в себя единую интегрирующую систему «1С:Образование 3.0» и образовательные комплексы (модули содержательного наполнения) по различным предметам, подключаемые в эту систему по мере их доустановки на конкретный компьютер.

Система «1С:Образование 3.0» представляет собой средство (программную платформу) для разработки мультимедийных учебных курсов для педагогической деятельности, интернет-обучения и самообразования. Работа с системой «1С:Образование» и установленными образовательными комплексами может осуществляться как в индивидуальном (на одном компьютере, в том числе поочередно несколькими пользователями), так и в сетевом режиме (с одновременным доступом нескольких пользователей локальной сети к серверным компонентам системы и образовательных комплексов). Образовательные комплексы, построенные на базе системы «1С:Образование 3.0», ин-

тегрируются с системами поддержки единого информационного пространства школы, например с системой «1С:ХроноГраф Школа»³.

Пользовательский интерфейс и принципы работы с образовательными комплексами серии «1С:Школа» просты и интуитивно понятны, что позволяет легко освоить работу с ними независимо от общего уровня подготовки любому пользователю компьютера, которому знакомы основные принципы работы в среде ОС Windows⁴ с гипертекстовыми документами. Это пособие предназначено для ознакомления с основными возможностями серии образовательных комплексов «1С:Школа» в целом и с образовательным комплексом «Химия, 8 кл.» в частности, а также содержит ряд рекомендаций методического характера по применению указанного программного продукта в учебном процессе и вне его.

Раздел «Быстрый старт» познакомит вас с основными возможностями работы с образовательным комплексом в роли Администратора, Учителя и Ученика. Далее вы сможете получить более подробную информацию из последующих разделов книги, чтобы освоить предлагаемый программный продукт более глубоко.

Раздел 1 описывает структуру системы программ «1С:Образование 3.0» и принципы ее администрирования (работы со списком зарегистрированных пользователей системы и определения прав доступа).

Раздел 2 полностью посвящен работе с образовательным комплексом «Химия, 8 класс», включая описание структуры имеющихся учебных материалов и принципов работы с ними в среде модуля *Навигатор*.

В разделе 3 описан реализованный в составе образовательного комплекса индивидуальный раздел *Мои материалы* и возможность создания творческих работ, авторских учебных материалов и курсов при помощи ряда имеющихся в системе редактирующих программ.

Разделы 4 и 5 содержат материалы методического характера, в том числе таблицы соответствия имеющихся в составе образовательного комплекса «Химия, 8 класс» материалов содержанию различных школьных учебников (**раздел 4**), а также общие рекомендации и примеры методических разработок уроков по химии с использованием образовательного комплекса (**раздел 5**).

³ Система «1С:ХроноГраф Школа» позволяет, в частности, импортировать список фамилий учащихся из электронного классного журнала для их регистрации в образовательном комплексе «1С:Школа» и экспортировать результаты их работы в образовательном комплексе. Установка и работа с системой «1С:ХроноГраф Школа» в данном пособии не рассматриваются.

⁴ В этой книге описана работа в среде Windows XP, однако в других версиях Windows функционирование образовательного комплекса и действия пользователей аналогичны.

Приложения содержат дополнительные справочные материалы по образовательному комплексу «Химия, 8 класс», в том числе:

- перечень используемых терминов, наглядно отражающих структуру образовательного комплекса;
- подробное описание процесса установки образовательного комплекса (локальной и сетевой версии);
- описание принципов интеграции системы «1С:Образование» в систему «1С:ХроноГраф Школа», в том числе импорта списка пользователей и экспорта медиаобъектов и работ учащихся;
- информацию о наглядном материале: фотографиях, видеофрагментах, моделях и таблицах, имеющих самостоятельную методическую ценность;
- полезную литературу и Интернет-ссылки.