

Использование электронных средств обучения.

Презентацию
Подготовила
Мастер п\о Бархатова А.Ю

Разработка и использование ЭСО создают информационную и дидактическую базу для внедрения новейших технологий, указывают новое направление в методической работе учебного заведения и мотивируют преподавателей спецдисциплин и мастеров производственного обучения



Электронные средства обучения (ЭСО)

Используемые в образовательном процессе, должны соответствовать общедидактическим требованиям:

- *научности*
- *доступности*
- *проблемности*
- *наглядности*
- *системности и последовательности предъявления материала,*
- *сознательности обучения*
- *самостоятельности и активности деятельности*
- *прочности усвоения знаний*
- *единства образовательных, развивающих и воспитательных функций.*

Использование ЭСО дает педагогам дополнительные дидактические возможности:

- **обратную связь** между пользователем и ЭСО, что позволяет обеспечить интерактивный диалог;
- **компьютерную визуализацию** учебной информации, предполагающую реализацию возможностей современных средств визуализации объектов, процессов, явлений (как реальных, так и виртуальных), а также их моделей, представление их в динамике;
- **компьютерное моделирование** изучаемых объектов, явлений, процессов;
- **автоматизацию процессов** вычислительной и информационно-поисковой деятельности;
- **автоматизацию процессов управления** учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения материала.

ЭСО не заменяют традиционные подходы к обучению, а значительно повышают их эффективность.

Главное для педагога — найти соответствующее место ЭСО в образовательном процессе. Любой из типов уроков может быть проведен с использованием ЭСО.

Возможные варианты проведения уроков с использованием ЭСО:

класс разбивается на **2-3** группы, одна из групп направляется в компьютерный класс, а затем через **10-15** минут ее сменяет следующая;

вся обучаемая группа находится в помещении компьютерного класса, а непосредственно с компьютерами работает в определенные отрезки времени только часть учащихся;

в классе постоянно находятся **2-3** компьютера.

- Применение ЭСО возможно также при подготовке и проведении учителем факультативных занятий, организации самоподготовки.

- Выбор форм, методов и средств обучения и воспитания определяется учителем самостоятельно на основе сформулированных учебной программой требований к знаниям и умениям учащихся с учетом их возрастных и психологических особенностей, а также уровня обученности.

- При организации образовательного процесса с использованием ЭСО учителя должны руководствоваться нормативными документами.

- При проведении занятий в компьютерном классе обязательно чередование теоретической и практической работы с персональным компьютером на протяжении урока. Продолжительность занятий с использованием персональных компьютеров зависит от возраста учащихся, технических данных компьютеров, характера и сложности выполняемой работы.

Длительность работы за компьютером не должна превышать:

- для учащихся 5-7-х классов, имеющих навыки работы с компьютером, — 20 минут;
- на уроках информатики: у учащихся 7-8-х классов — 25 минут,
- у учащихся 9-10-х классов — 40 минут.



Для предупреждения развития переутомления при работе с компьютером необходимо осуществлять комплекс профилактических мероприятий:

устраивать перерывы после каждого академического часа занятий, независимо от учебного процесса, длительностью не менее **10** минут;

проводить во время перерывов сквозное проветривание компьютерного класса с обязательным выходом учащихся из него;

проводить упражнения для глаз через каждые **20-25** минут работы с использованием компьютера;

для снятия статического напряжения должны осуществляться физкультурные минутки в течение **1-2** минут целенаправленного назначения или организованно при появлении начальных признаков утомления;

для снятия общего утомления следует проводить физкультпаузы во время перерывов в течение **3-4** минут.

Факультативные занятия с использованием персональных компьютеров должны проводиться не чаще **2** раз в неделю.

Типы компьютерных средств, используемых в обучении.



Презентации -

- Это наиболее распространенный вид представления демонстрационных материалов.
- **Используются** такие программные средства как PowerPoint или Open Impress, Flash, SVG.
- Фактически презентации **являются** электронными диафильмами, но, в отличие от обычных диафильмов, включают в себя:
 - *анимацию*
 - *аудио- и видеофрагменты*
 - *элементы интерактивности.*
- Эти компьютерные средства обучения особенно интересны тем, что создать их может любой учитель, имеющий доступ к персональному компьютеру. Кроме того, презентации активно используются и для представления ученических проектов.

Электронные энциклопедии

- **объединяют** функции демонстрационных и справочных материалов, являются электронным аналогом обычных справочно-информационных изданий, таких, как энциклопедии, словари, справочники.
- Для создания таких энциклопедий обычно **используются** гипертекстовые системы и языки гипертекстовой разметки, например HTML, XML, SGML.
- В отличие от своих бумажных аналогов, гипертекстовые энциклопедии **обладают** рядом дополнительных свойств и возможностей:
 - *обычно поддерживают удобную систему поиска по ключевым словам и понятиям;*
 - *имеют удобную систему навигации на основе гиперссылок;*
 - *могут включать в себя аудио- и видеофрагменты.*

Дидактические материалы

- Сборники задач, диктантов, упражнений, примеров, рефератов и сочинений, представленные в электронном виде
- Выполненные в виде простого набора текстовых файлов, в форматах rtf, doc, txt) и объединенные в некую логическую структуру средствами гипертекста.
- К дидактическим материалам можно отнести **программы-тренажеры**, например, для решения математических задач или для заучивания иностранных слов.

Программы системы контроля знаний

- Например, опросники и тесты.
- Позволяют быстро, удобно, беспристрастно и автоматизировано обработать полученные результаты.
- Опросники и тесты могут легко создать учителя или методисты с помощью специальных программ — **конструкторов тестов.**

Электронные учебники и электронные учебные курсы

объединяют в единый программный комплекс все или несколько вышеописанных типов обучающих программ

Например, обучаемому сначала предлагается просмотреть обучающий курс (презентация);

на следующем этапе он может поставить виртуальный эксперимент на основе знаний, полученных при просмотре обучающего курса (система виртуального эксперимента), часто на этом этапе обучаемому доступен также электронный справочник и/или энциклопедия по изучаемому курсу;

в завершение он должен ответить на набор вопросов и, возможно, решить несколько задач (программные системы контроля знаний). После удачного прохождения всех этапов обучаемому предлагается следующая тема из этого курса.

Рекомендации по эффективному использованию ЭСО

С целью оптимизации использования ЭСО рекомендуется в общеобразовательных учреждениях иметь следующую документацию:

- журнал использования ЭСО в образовательном процессе;***
- журнал учета имеющихся в образовательном учреждении ЭСО (включая мультимедийные презентации, разработанные педагогами).***

Примерная форма журнала использования ЭСО в образовательном процессе:

- № п/п
- Дата
- Учебный предмет
- Название ЭСО
- Класс, тема урока
- Ф.И.О. учителя
- Примечание

Примерная форма журнала для учета имеющихся в образовательном учреждении ЭСО:

- № п/п
- Название
- Разработчик
- Год разработки
- Краткое описание (аннотация)
- Место хранения
- Примечание