

# 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