Муниципальное бюджетное образовательное учреждение города Королева Московской области средняя общеобразовательная школа № 16

ДОКЛАД

по теме «Использование ЦОР на уроках технологии»

Учитель технологии:

Пашков Геннадий Александрович

Наше время ставит перед нами новые задачи – повышение качества образования и воспитания, обеспечение более высокого уровня преподавания. Необходимо стремиться к обучению, учитывающему индивидуальные потребности каждого учащегося. Обновление образования требует разработки новых методик обучения, создания новых учебников и программ обучения. Подняться на новый уровень можно путем индивидуализации обучения, создания условий, при которых каждый учащийся мог бы полностью овладеть установленным программами образовательным минимумом.

Постоянные изменения, происходящие в жизни современного информационного общества, безусловно, должны находить адекватное и незамедлительное отражение, как в самом учебном процессе, так и в учебных материалах. Одним из возможных выходов из сложившейся ситуации может являться разработка электронных средств обучения практически по всем дисциплинам и их публикация в мировых телекоммуникационных сетях или на информационных носителях, предоставляющих возможность несложного оперативного тиражирования. Данное утверждение основано, в первую очередь, на возможности динамического изменения и дополнения содержания электронных средств обучения в соответствии с текущими изменениями в жизни общества, науке, культуре и пр.

О том, что компьютер способен оказать огромную, буквально неоценимую поддержку преподавателю и учащимся – и при подготовке к уроку, и на самом уроке, и при выполнении различных творческих работ, и в рамках внеклассной деятельности, – сказано и написано уже немало. С тех пор, как компьютеры впервые пришли в учебные заведения, прошло уже более 20 лет, за это время коренным образом сменили друг друга несколько концепций применения вычислительной техники в учебном процессе, – не говоря уже о том, что коренным образом сменился парк самой этой вычислительной техники и ее программного обеспечения. И вот сегодня мы снова наблюдаем очередную смену: теперь вместо традиционных «электронных учебников» и прочих «CD-ROMов» нам предлагается разрабатывать и использовать ЦОРы – Цифровые Образовательные Ресурсы. Что же представляют собой ЦОРы как образовательный программный продукт? Каковы их преимущества по сравнению с обучающими программами, использовавшимися прежде?

Аббревиатура «ЦОР» расшифровывается как «цифровой образовательный ресурс». То есть – некий содержательно обособленный объект, предназначенный для образовательных целей и представленный в цифровой, электронной, «компьютерной» форме.

Если трактовать это название более широко, в соответствии с указанным выше смыслом, то в качестве «ЦОРа» мы должны будем признать любой фрагмент аудиовизуальной информации, так или иначе представленный на компьютере в виде отдельного файла или группы взаимосвязанных файлов. То есть в качестве ЦОРа мы можем рассматривать любой фрагмент текста, запись формулы, электронную таблицу, рисунок, фотографию, анимацию, аудио- или видеофрагмент, презентацию или базу данных, тест, интерактивную модель (в том числе – «виртуальную лабораторию», позволяющую свободно манипулировать представленными в ней модельными объектами в рамках представленной модельной среды) и т.д. Причем такое определение ЦОРа ничего не говорит ни о его целевом назначении (кроме того, что оно является образовательным), ни о полноте изложения учебного материала, ни даже о том, создан ли этот объект или просто «переконвертирован» в цифровой формат путем сканирования или иного способа «оцифровки».

**Информационное содержательное обеспечение включает две группы ЦОР:**

1. Информационные источники:
   * оригинальные тексты (хрестоматии; тексты из специальных словарей и энциклопедий; тексты из научной, научно-популярной, учебной, художественной литературы и публицистики….) не повторяющие стабильные учебники;
   * статические изображения (галереи портретов ученых соответствующей предметной области; «плакаты» – изображения изучаемых объектов и процессов и пр.);– динамические изображения (изучаемые процессы и явления – кино- и видеофрагменты, анимационные модели на CD, DVD);
   * мультимедиа среды (информационно-справочные источники. практикумы (виртуальные конструкторы), тренажеры и тестовые системы, программированные учебные пособия («электронные учебники», виртуальные экскурсии и пр.).
2. информационные инструменты – это информационные средства, обеспечивающие работу с информационными источниками.

**Виды ЦОР по образовательно-методическим функциям.**

1. Электронные учебники:

Прототипы традиционных учебников;оригинальные электронные учебники; предметные обучающие системы; предметные обучающие среды.

1. Электронные учебные пособия:

Репетиторы; тренажеры; обучающие; обучающие – контролирующие; игровые; интерактивные; предметные коллекции; справочники, и словари; практические и лабораторные.

1. Электронные учебно-методические комплексы (УМК):

Предметные миры; программно-методические комплексы; предметные учебно-методические среды; инновационные УМК.

1. Электронные издания контроля:

Тесты; тестовые задания; методические рекомендации по тестированию;инструментальные средства.

**Классификация ЦОР по типу информации**

1. ЦОР с текстовой информацией:

Учебники и учебные пособия; первоисточники и хрестоматии; книги для чтения; задачники и тесты; словари; справочники; энциклопедии; периодические издания; нормативно-правовые документы; числовые данные; программно- и учебно – методические материалы.

1. ЦОР с визуальной информацией:

Коллекции: иллюстрации; фотографии; портреты; видеофрагменты процессов и явлений; демонстрации опытов; видеоэкскурс;

Модели: 2-3 –х мерные статические и динамические; объекты виртуальной реальности; интерактивные модели.

Символьные объекты: схемы; диаграммы; формулы.

Карты для предметных областей

1. ЦОР с комбинированной информацией:

Учебники; учебные пособия; первоисточники и хрестоматии; книги для чтения; задачники; энциклопедии; словари; периодические издания.

1. ЦОР с аудио информацией:

Звукозаписи выступлений; звукозаписи музыкальных произведений; звукозаписи живой природы; звукозаписи неживой природы; синхронизированные аудио объекты.

1. ЦОР с аудио и видео информацией:

Аудио – видео объекты живой и неживой природы; предметные экскурсии; энциклопедии.

1. Интерактивные модели:

Предметные лабораторные практикумы; предметные виртуальные лаборатории.

1. ЦОР со сложной структурой:

Учебники; учебные пособия; первоисточники и хрестоматии; энциклопедии.

**Педагогические инструменты цифровых образовательных ресурсов:**

Интерактив (взаимодействие) – поочередные высказывания (от выдачи информации до произведенного действия) каждой из сторон. Причем каждое высказывание производится с учетом как предыдущих собственных, так и высказываний другой стороны.

Мультимедиа - представление ресурсов и процессов не традиционном текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука.

Моделинг - моделирование реальных ресурсов и процессов с целью их исследования.

Коммуникативность - возможность непосредственного общения, оперативность предоставления информации, контроль за состоянием процесса.

Производительность - автоматизация нетворческих, рутинных операций, отнимающих у человека много сил и времени. Быстрый поиск информации по ключевым словам в базе данных, доступ к уникальным изданиям справочно-информационного характера.

**Какие изменения вносит ЦОР в учебный процесс.**

* Повышает эффективность учебного процесса за счёт внесения разнообразия на разных этапах урока.
* Даёт богатый дополнительный материал для подготовки к уроку преподавателю и учащимся
* Позволяет показать некоторые процессы в динамике (видеофрагменты, анимация).
* Усиливает наглядность
* Вместо старых таблиц - «культурное» изображение
* Показ объектов, которые другим способом показать нельзя.
* Качественное закрепление и отработка навыков у большого числа учащихся при использовании локальной сети.
* Повышает интерес учащихся, особенно интерактивные объекты.

**Использование ЦОР, как активной формы работы на уроках**

Что даёт применение электронных пособий для преподавателя и учащихся?

Для преподавателя, конечно же, дополнительную нагрузку. Но это с одной стороны. С другой стороны, это вносит разнообразие в урок. Он становится насыщеннее формами и интереснее. Для учащихся – это интерес к предмету, возможность отработать пробелы в знаниях, повышение интереса к обучению.

Рассмотрим применение ЦОР на различных этапах урока:

**ЦОР для актуализации знаний**

* Электронные тесты
* ЦОР

**ЦОР на этапе объяснения нового материала.**

В основе деятельности лежит личностное включение учащегося в процесс, когда компоненты деятельности им самим направляются и контролируются. Стимул к обучению реализуется через внесение элемента новизны, который отвлекает ребят от трудностей, увлекая и пленяя их своей необычностью, использованием своеобразных средств. Такими элементами новизны являются, например:

* Электронные учебники;
* Мультимедийные презентации;
* Учебные видеофильмы.

**ЦОР для контроля и оценки знаний, умений и навыков.**

* Проектная деятельность
* Программы тренажёры.
* Для аттестации учащихся используется, как традиционная форма, так и компьютерный вариант (с использованием подготовленных при помощи системы ЦОР контрольных работ и тестов).

**ЦОР для подготовки домашнего задания**

* Творческие задания
* Рефераты, доклады
* Презентации
* Самообучение

**Методы развития познавательной активности учащихся с использованием средств мультимедиа.**

Традиционное преподнесение учебного материала - один из наиболее экономных способов передачи знаний учащимся. Эффективность этого метода проверена многолетней практикой, и он завоевал себе прочное место на всех этапах обучения. Но нельзя пользоваться этим методом чрезмерно и без нужды. Необходимо применять и другие методы обучения. Эти слова, в первую очередь, следует отнести к обучению с использованием мультимедиа.

Организуя преподнесение учебного материала, преподаватель оказывает влияние на активизацию познавательной деятельности учащихся, но это влияние носит косвенный характер. На уроке не у всех учащихся включается активная познавательная деятельность. Для целенаправленного влияния на эту деятельность существуют активные методы обучения. В самом названии заложена сущность метода - не простое запоминание, а активная интеллектуальная деятельность учащихся.

Если на занятии работает только преподаватель, учащиеся пассивны, т.е. бездеятельны, безучастны, безразличны ко всему, что происходит в классе, такой урок не имеет никакой ценности.

При использовании мультимедиа-ресурсов необходимо стремиться к такой организации познавательной деятельности по усвоению содержания, при которой учащиеся не только приобретают новые знания и умения, но и достигают высокого уровня развития своих познавательных сил. Учащегося необходимо включать в познавательную деятельность, которая направлена на достижение цели, объединяющей преподавателя и обучаемого, - на формирование творческой личности.