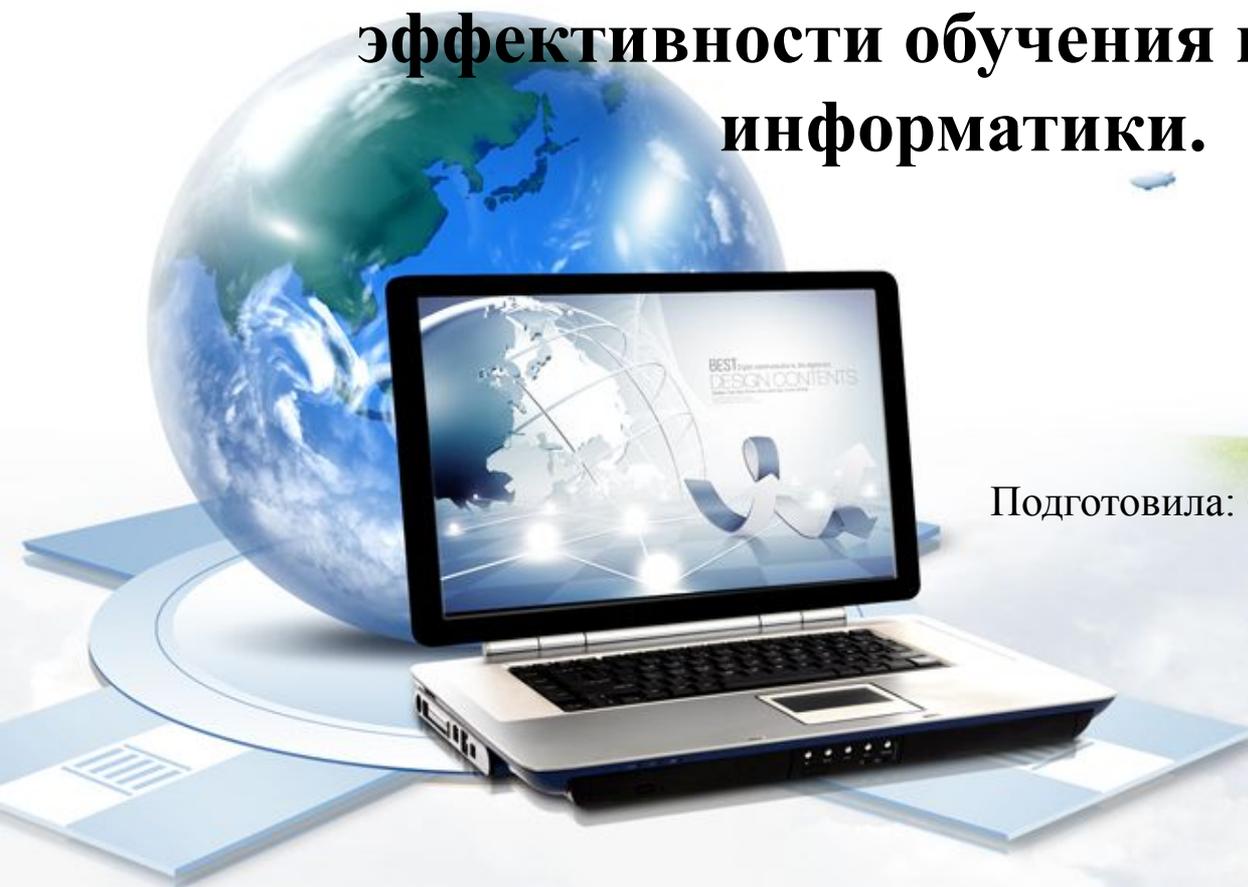


Цифровые образовательные ресурсы как средство повышения эффективности обучения на уроках информатики.



Подготовила: **Свидинская А. А.**
учитель информатики,
первой категории,
МБУ школа №91

Введение

Актуальность темы объясняется тем, что в настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям, и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество.

Компьютерные технологии призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.



Цель: Повышение эффективности преподавания информатики за счёт использования цифровых образовательных ресурсов.



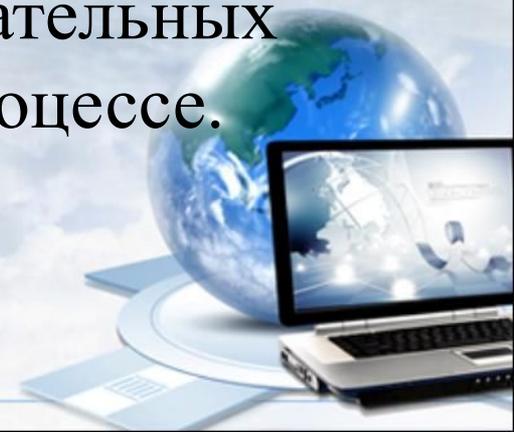
Задачи:

1. Определить понятие «цифровые образовательные ресурсы» и выяснить их роль в эффективности;

2. Указать требования к цифровым образовательным ресурсам;

3. Разработать цифровые образовательные ресурсы для урока информатики;

4. Установить роль цифровых образовательных ресурсов для информатики в учебном процессе.



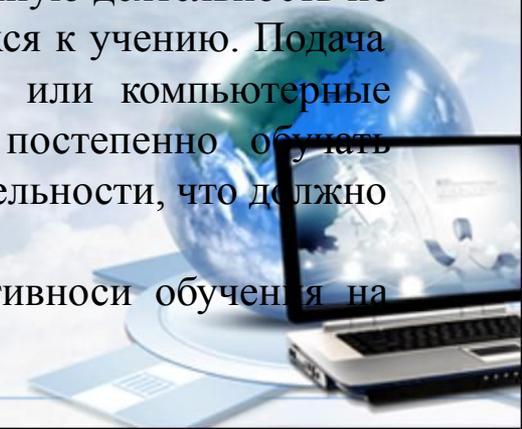
Цифровые образовательные ресурсы и их роль в эффективности использования.

Цифровой образовательный ресурс – продукт, используемый в образовательных целях, для воспроизведения которого нужен компьютер.

Использование ЦОР в сфере образования позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Совершенствуются инструменты педагогической деятельности, повышаются качество и эффективность обучения. ЦОР имеют массу достоинств по сравнению с традиционными средствами обучения: целью цифровых образовательных ресурсов является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

На этапах урока, когда основное обучающее воздействие и управление передается компьютеру, учитель получает возможность наблюдать, фиксировать проявление таких качеств у учащихся, как осознание цели поиска, активное воспроизведение ранее изученных знаний, интерес к пополнению недостающих знаний из готовых источников, самостоятельный поиск. Это позволит учителю проектировать собственную деятельность по управлению и постепенному развитию творческого отношения учащихся к учению. Подача эталонов для проверки учебных действий (через учебные задания или компьютерные программы), предоставление анализа причин ошибок позволяют постепенно обучать учащихся самоконтролю и самокоррекции учебно-познавательной деятельности, что должно присутствовать на каждом уроке.

Перечисленные возможности ЦОР могут способствовать эффективности обучения на уроках информатики.



Требования к цифровым образовательным ресурсам:

Цифровые образовательные ресурсы должны удовлетворять следующим содержательным требованиям:

- ❖ соответствовать документам Правительства Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, регламентирующим содержание образования (как определяющим задачи модернизации образования, так и действующим в настоящее время), и примерным программам;
- ❖ соответствовать содержанию и структуре конкретного учебника;
- ❖ обеспечивать новое качество образования, ориентироваться на современные формы обучения, высокую интерактивность, усиление учебной самостоятельности школьников;
- ❖ обеспечивать возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения (это относится как к уровню формирования предметных умений и знаний, так и интеллектуальных и общих умений);
- ❖ учитывать возрастные психолого-педагогические особенности учащихся и существующие различия в культурном опыте учащихся;



- ❖ содержать материалы, ориентированные на работу с информацией, представленной в различных формах (графики, таблицы, составные и оригинальные тексты различных жанров, видеоряды и т.д.);
- ❖ содержать набор заданий (как обучающего, так и диагностического характера) ориентированных преимущественно на нестандартные способы решения;
- ❖ предлагать виды учебной деятельности, ориентирующие ученика на приобретение опыта решения жизненных (в том числе бытовых) проблем на основе знаний и умений, освоенных в рамках данного предмета;
- ❖ обеспечивать организацию учебной деятельности, предполагающую широкое использование форм самостоятельной групповой и индивидуальной исследовательской деятельности, формы и методы проектной организации образовательного процесса;
- ❖ содержать варианты планирования учебного процесса, которые должны предполагать модульную структуру, позволяющую реализовать согласованное преподавание при делении на предметы, классы и темы.

Для полноценной работы с комплектами ЦОР необходимо иметь один или несколько компьютерных классов на 10–15 человек (подключенный к школьной сети и Интернет), проектор. Желательно также наличие сканера и принтера, цифровой фотокамеры и видеокамеры. При отсутствии этой техники можно обойтись связкой компьютер + проектор, а фото- и видеокамеру с успехом заменит мобильный телефон.

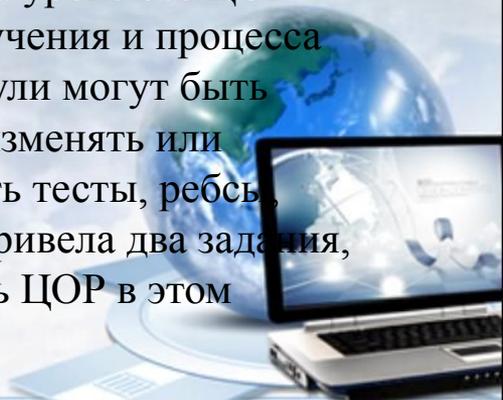


Применение программы MS Power Point и приложения LearningApps.org для создания ЦОР

Программа Microsoft Office Power Point традиционно используется как инструментальная среда для подготовки презентаций. Мультимедийная презентация — один из эффективных методов организации обучения на уроках, мощное педагогическое средство, выходящее за рамки традиционной классно — урочной системы. Для учеников 9 класса мною был разработан урок по теме «Моделирование». Для изложения нового материала была использована презентация, которая включала демонстрационные средства по теме, компьютерные модели, компьютерные компоненты, текстовые объекты. Использован проектор и компьютер.

Текстовый материал с использованием анимации позволил компактно распределить учебный материал, сократить время изложения нового материала на уроке, применить высвободившееся время для закрепления и тренировки. На уроке было дано такое количество информации и видов работ, которые были бы невозможны на уроке без ЦОР.

LearningApps.org является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Существующие модули могут быть непосредственно включены в содержание обучения, а также их можно изменять или создавать в оперативном режиме. В данном приложении можно создавать тесты, ребусы, кроссворды и множество других дидактических заданий. В примере я привела два задания, связанные с классификацией по теме «Моделирование». Если применять ЦОР в этом приложении, то урок будет интереснее и ярче.



Заключение

На сегодняшний момент одним из перспективных направлений в преподавании информатики может стать комплексный подход к использованию ЦОР на уроках. Типология ЦОР позволяет с одной стороны, наглядно демонстрировать обучаемому процесс формирования ключевых понятий, с другой стороны, самому активно участвовать в этом процессе.

Использование ЦОР в учебном процессе — это попытка предложить один из путей, позволяющих оптимизировать учебный процесс, поднять интерес школьников к изучению предмета, реализовать идеи развивающего обучения, повысить темп урока, увеличить объём самостоятельной работы. ЦОР способствует развитию логического мышления, культуры умственного труда, формированию навыков самостоятельной работы учащихся, а также оказывает существенное влияние на мотивационную сферу учебного процесса, его деятельностную структуру.

На уроке с использованием ЦОР учитель является организатором всего урока и консультантом. ЦОР не заменяют учителя или учебник, но коренным образом изменяют характер педагогической деятельности.

Внедрение новых информационно-коммуникационных технологий в современный образовательный процесс поможет осуществить более качественную подготовку учащихся. Именно поэтому важно уметь создавать ЦОР самому учителю. Таблица с типологией ЦОР показывает, что активная роль ЦОР в образовании состоит в том, что они не только выполняют функции инструментария, используемого для решения определенных педагогических задач, но и стимулируют развитие дидактики и методики, способствуют созданию новых форм обучения и образования, что позволяет значительно повысить качество обучения учащихся.

Список используемой литературы:

Авдеева С. Цифровые ресурсы в учебном процессе : [о проекте «Информатизация системы образования» и о создании Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов] Народное образование. — 2008. — № 1. — С. 176-182.

Буханцева Н.В. Электронные ресурсы : технологии разработки и взаимодействия Н.В. Буханцева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос.образоват. учреждение высш. проф. образования "Волгогр. гос. ун-т". - Волгоград : Изд-во Волгоградского гос. ун-та, 2008. - 402 с. - Библиогр.: с. 369-371 (64 назв.).

Методическая копилка учителя информатики [Электронный ресурс]-:

<http://www.metod-kopilka.ru/>

Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию // Компьютерные учеб. программы и инновации [Электронный ресурс].—:

http://www.naukapro.ru/ot2006/1_067.htm

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:[электронный ресурс]-:
<http://school-collection.edu.ru>

Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [электронный ресурс]-: <http://www.ict.edu.ru>

LearningApps.org приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей.[электронный ресурс]-:

<http://learningapps.org/>

