

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СОВРЕМЕННОМ УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Одним из направлений приоритетного национального проекта «Образование» является внедрение современных образовательных технологий посредством развития современных методов обучения и воспитания на базе ИТ, оснащения оборудованием, электронными пособиями, повышение информационной компетенции работников образования, использование возможностей Интернет.

Вслед за компьютерами в школу начали поступать цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для совершенствования учебного процесса.

Внедрение цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс влечет за собой применение новых методов учебно-воспитательного процесса, повышения педагогической компетентности учителя.

ЦОР – необходимые для организации учебного процесса и представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, модели, ролевые игры, картографические материалы, отобранные в соответствии с содержанием конкретного учебника, “привязанных” к поурочному планированию и снабженные необходимыми методическими рекомендациями.

Виды ЦОР

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">□ Объяснение<ul style="list-style-type: none">▷ Гипертекст учебника▷ Лекции▷ Виртуальные уроки□ Повышение наглядности<ul style="list-style-type: none">▷ Анимации▷ Интерактивные карты▷ Интерактивные рисунки▷ Интерактивные таблицы▷ Видеофрагменты□ Справочные материалы<ul style="list-style-type: none">▷ Словари и справочники▷ Ленты времени, генеалогические деревья и т.п.□ Контроль знаний<ul style="list-style-type: none">▷ Электронные тесты▷ Тексты контрольных работ для распечатки | <ul style="list-style-type: none">□ Закрепление знаний<ul style="list-style-type: none">▷ Модели▷ Эксперименты▷ Лабораторные работы▷ Обучающие задания▷ Тренажеры▷ Задания творческого характера▷ Развивающие игры□ Методические материалы<ul style="list-style-type: none">▷ Описание состава и возможностей ОК▷ Рекомендации по использованию |
|--|---|

Классификация ЦОР по типу информации

- * 1. ЦОР с текстовой информацией
- * 2. ЦОР с визуальной информацией
- * 3. ЦОР с комбинированной информацией
- * 4. ЦОР с аудио информацией
- * 5. ЦОР с аудио и видео информацией
- * 6. Интерактивные модели
- * 7. ЦОР со сложной структурой

По типу цифровых образовательных ресурсов можно выделить :

Электронные информационные продукты:

база данных, презентация (демонстрация), электронный журнал, электронная газета, мультимедийная запись

Электронные представления бумажных изданий и информационных материалов:

сборник научных трудов, статей, газетная/журнальная публикация, инструкция, стандарт, пособие, практическое пособие, практическое руководство, учебник, учебное пособие, хрестоматия, учебно-методическое пособие, учебная программа (курса, дисциплины), учебный план (курса, дисциплины), практикум, библиографический справочник, проспект, каталог, альбом, атлас, художественное издание, альманах, антология, реферативный сборник, экспресс-информация, методические указания, сборник тестов, образовательный стандарт, конспект лекций, рекламно-техническое описание, образцы зачетных учебных материалов, магистерская диссертация, дипломный проект (работа), реферат

Программные продукты:

пакет прикладных программ, автоматизированная информационно-библиотечная система, программные средства, обеспечивающие поддержку различных технологий обучения (доска объявлений, дистанционное консультирование и т.д.), системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, автоматизированная система управления учебным заведением

Инструментальные средства для создания электронных средств обучения:

инструментальные средства для создания электронных учебников и обучающих систем, инструментальные средства для создания электронных задачников, инструментальные средства для создания электронных тренажеров, инструментальные средства для создания электронных систем контроля знаний и психофизиологического тестирования, инструментальные средства для создания электронных лабораторных практикумов, инструментальные средства для создания электронных учебных и восстановительных курсов.

Программно-информационные продукты:

электронных словарь, электронный справочник, электронная энциклопедия, информационно-поисковая система, информационно-решающая система, экспертная система

Электронные средства обучения:

средства теоретической и технологической подготовки, электронный учебник, электронная обучающая система, электронная система контроля знаний, средства практической подготовки, электронный задачник, электронный тренажер

Комплексные и вспомогательные средства:

электронный учебный курс, электронный восстановительный курс, электронный лабораторный практикум, развивающая компьютерная игра

Средства психофизиологического тестирования

Специализированные Internet-ресурсы:

Комплекты ЦОР предназначены для выполнения следующих задач: помощь учителю в подготовке и проведении урока, а также помощь учащемуся в подготовке домашнего задания.

Помощь учителю при подготовке к уроку:

- компоновка и моделирование урока из отдельных цифровых объектов;
- большое количество дополнительной и справочной информации – для углубления знаний о предмете;
- эффективный поиск информации в комплекте ЦОР;
- подготовка контрольных и самостоятельных работ (возможно, по вариантам);
- подготовка творческих заданий;
- подготовка поурочных планов, связанных с цифровыми объектами;
- обмен результатами деятельности с другими учителями через Интернет и переносимую внешнюю память.

Помощь учителю при проведении урока :

1. Демонстрация подготовленных цифровых объектов через мультимедийный проектор
2. Использование виртуальных лабораторий и интерактивных моделей.
3. Компьютерное тестирование учащихся и помощь в оценивании знаний.
4. Индивидуальная исследовательская и творческая работа учащихся на уроке.

Помощь учащемуся при подготовке домашнего задания:

1. *Повышение интереса* у учащихся к предмету за счет новой формы представления материала.
2. Автоматизированный *самоконтроль* учащихся в любое удобное время.
3. *Большая база* объектов для подготовки выступлений, докладов, рефератов, презентаций и т.п..
4. *Возможность оперативного получения* дополнительной *информации* энциклопедического характера.
5. *Развитие творческого потенциала* учащихся в предметной виртуальной среде.
6. *Приобщение* школьников к современным информационным технологиям, формирование потребности в овладении ИТ и постоянной работе с ними.

К современным ЦОР выдвигаются следующие требования:

1. Соответствовать содержанию учебника
2. Ориентироваться на современные формы обучения.
3. Обеспечивать возможность дифференциации
4. Обеспечивать использование как самостоятельной, так и групповой работы.
5. Содержать варианты учебного планирования.
6. Основываться на достоверных материалах.
7. Превышать по объему соответствующие разделы учебника, не расширяя, при этом, тематические разделы

Практика показывает, что применение цифровых образовательных ресурсов имеет свои положительные и отрицательные стороны.

Положительные стороны.

- обеспечивают новое качество образования, ориентируются на современные формы обучения, высокую интерактивность, усиление учебной самостоятельности школьников;
- обеспечивают возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения (это относится как к уровню формирования предметных умений и знаний, так и интеллектуальных и общих умений);
- учитывают возрастные, психолого-педагогические особенности учащихся и существующие различия в культурном опыте учащихся;
- содержат материалы, ориентированные на работу с информацией, представленной в различных формах (графики, таблицы, составные и оригинальные тексты различных жанров, видеоряды и т.д.);
- содержат набор заданий (как обучающего, так и диагностического характера) ориентированных преимущественно на нестандартные способы решения;
- предлагают 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;
- обеспечивают организацию учебной деятельности, направленной на использование форм самостоятельной групповой и индивидуальной исследовательской деятельности, формы и методы проектной организации образовательного процесса.

Отрицательные стороны.

- полноценно и устойчиво не воспроизводятся на современном мультимедийном компьютере;
- не воспроизводятся с помощью стандартных программ;
- часто не обеспечивают сохранение промежуточных результатов выполнения задания (в частности – тестирования);
- не имеют встроенную помощь, дающую возможность получить полное представление о возможностях набора ЦОР и работе с ним;
- учителя и учащиеся испытывают затруднения при их использовании.
- качество содержания многих попадающих в школу ЦОР невысоко.

Применение цифровых образовательных ресурсов оправдано, так как позволяет активизировать деятельность учащихся, дает возможность повысить качество образования, повысить профессиональный уровень педагога, разнообразить формы общения всех участников образовательного процесса.