

Быть информационно грамотным означает, что человек способен понять востребованность информации, и может ее найти, оценить и эффективно использовать

Сознательное и рациональное использование компьютеров и цифровых образовательных ресурсов в учебной деятельности

Сорокина Н.А., учитель информатики
Глазковского филиала имени
Героя Советского Союза Н.Н.Шерстова
МБОУ Кочетовской СОШ

В последние годы все чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в образовании. Это не только новые технические средства, формы и методы преподавания, но и новый подход к процессу обучения.

Современные компьютерные технологии способны обеспечить передачу знаний и доступ к разнообразной учебной информации наравне с традиционными средствами обучения, а иногда и гораздо эффективнее них.

Новые электронные технологии, такие как: интерактивные диски, электронные доски объявлений, мультимедийные гипертексты, доступ к которым обеспечивает глобальная сеть Интернет, могут не только обеспечить активное вовлечение учащихся в учебный процесс, но и повысить уровень знаний обучающихся и успеваемость.

Компьютерные технологии призваны стать не дополнительной частью в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Однако, как выявлено во многих исследованиях, дети знакомы в основном с игровыми компьютерными программами, используют компьютерную технику для развлечений. При этом познавательные, в частности, образовательные мотивы работы с компьютером стоят примерно на двадцатом месте. Для решения творческих, познавательных и учебных задач компьютер используется недостаточно.

Как обеспечить формирование информационной компетентности учащихся для развития их познавательного интереса к цифровым образовательным ресурсам?

Использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) в учебном процессе — это попытка предложить один из путей, позволяющих интенсифицировать учебный процесс, оптимизировать его, 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.

В соответствии с целями применения ЦОР в образовательном процессе и их возможностями различают следующие виды ЦОР:

- Электронная библиотека – информационная система, позволяющая быстро находить, надежно сохранять и эффективно использовать разнородные коллекции электронных документов (электронные издания, содержащие произведения литературы, справочники и т.д.)

- Библиотека электронных наглядных пособий – пособие, в котором содержание передается при помощи набора мультимедиа компонентов, отображающих объекты, процессы, явления в данной предметной области.

- Электронная энциклопедия – пособие, содержащее огромное количество информации по различным направлениям, охватывающим определенные области знаний. Издания снабжены иллюстрациями, видео- и аудиофрагментами, анимациями и трехмерными моделями.

- Репетиторы, тренажеры, практикумы – это учебно-методические комплексы, позволяющие самостоятельно подготовиться к занятиям, экзаменам, объективно оценить свои знания.

- Мультимедийные учебники – это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или при участии преподавателя усвоения учебного курса или его большого раздела с помощью компьютера.

- Виртуальные лаборатории – представляют собой обучающий комплекс, позволяющий осуществлять предметные эксперименты, в том числе те, проведение которых в условиях школы затруднено, требует дополнительного оборудования либо является слишком дорогостоящим.

Конвекционный ЦОР включает в себя:

- рисунки
- фоторепродукции картин, памятников архитектуры и скульптуры;
- фотопортреты;
- фотоизображения окружающего мира;
- таблицы (разъяснительные, сравнительные, обобщающие);
- схемы, диаграммы, графики, карты;
- интерактивные таблицы, рисунки, карты, схемы;
- тексты определения понятий, процессов, явлений;
- математические, химические формулы;
- математические, химические уравнения;
- текстовые комментарии к описываемому процессу, явлению;
- текст, дублирующий содержание учебника;
- текст, дополняющий содержание учебника;
- фрагменты из литературных произведений;
- критические статьи; исторические документы

- анимации процессов, анимации природных явлений, событий, социальных явлений,
- аудиолекция; речевые фрагменты персоналий;
- видеофрагменты,
- аудио- и видео- фрагменты явлений, процессов, событий.

Инструмент учебной деятельности представляет собой:

- геоинформационную систему
- лабораторию
- среду Вики-Вики

Программированный ЦОР состоит из:

- модели процессов;
- модели природных явлений;
- модели лабораторных работ;
- модели экспериментов;
- интерактивные практические задания.

Подтверждением является исследование, проведенное мною в течение 2 последних лет работы. На начальном этапе мной было проведено анкетирование обучающихся 5-11 классов. Обработав результаты проведенного анкетирования, на основе полученных данных я разработала систему организационных мероприятий, провела отбор и апробацию технологий для уроков информатики и внеурочной деятельности, направленных на развитие познавательного интереса к возможностям применения цифровых образовательных ресурсов.

Наиболее эффективными, дающие положительный результат обучения, является метод исследовательской деятельности. В ходе исследования я определила, что они научились и хорошо умеют пользоваться электронной библиотекой, виртуальной лабораторией, мультимедийными учебниками, которые расширяют их кругозор не только в информатике, но и других предметных областях.

Опыт работы показал, что современный школьник требует атмосферы творческого поиска, это помогает школьнику как можно более полно раскрыть свои способности. Педагогам-коллегам, я рекомендую на уроках использовать элементы развивающего обучения: проблемные ситуации, творческие задания, применять проектные методы обучения, привлекать школьников к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, используя цифровые образовательные ресурсы.

Изложенное выше позволяет сделать следующие выводы о том, что нужно тщательно взвешивать: как, где и когда использовать компьютер при обучении, например, использовать программы для демонстрации лекционных занятий и выполнения лабораторных работ в присутствии преподавателя, как тренажеры и источник новой информации в самостоятельной работе

учащихся. При условии целесообразного применения компьютерных обучающих программ необходима постоянная обратная связь учащегося с преподавателем, в том числе устная и письменная.

Применение и сочетание нескольких технологий, с использованием цифровых образовательных ресурсов на уроке, позволяет сделать каждый урок увлекательным и неповторимым. Результаты моей работы показали, что использование данных элементов в обучении повышает уровень качества знаний по информатике, творческую и познавательную активность учащихся.