

Информационные и коммуникационные технологии в образовательном процессе. Использование информационных технологий на уроках

Вишнякова Г.В. Мастер п/о

Современный урок немыслим без использования информационных и телекоммуникационных технологий (ИКТ).

Одной из важнейших задач, стоящих перед образованием, является овладение информационными и телекоммуникационными технологиями для формирования общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией

Совершенно очевидно, что используя только традиционные методы обучения, решить эту задачу невозможно, необходимо создать и уже создаются условия, способные обеспечить следующие возможности:

- Вовлечение каждого обучающегося в активный познавательный процесс;
- Совместная работа в сотрудничестве для решения разнообразных проблем;
- Широкое общение со сверстниками из других образовательных учреждений, регионов;
- Свободный доступ к необходимой информации в информационных центрах всего мира с целью формирования своего собственного независимого аргументированного мнения по различным проблемам.

Такая работа может осуществляться на разных этапах урока

- как способ создания проблемной ситуации,
- как способ объяснения нового материала,
- как форма закрепления изученного,
- как форма проверки домашнего задания,
- как способ проверки знаний в процессе урока.
- Совмещение видео-, аудио- и текстового материала, комплексное освещение темы обеспечивают более глубокое погружение в материал, способствуют его творческому осмыслению, повышает мотивацию учения

Формы использования ИКТ

- Использование готовых электронных продуктов
- Использование мультимедийных презентаций
- Использование ресурсов сети Интернет
- Использование программного обеспечения SMART Board (ПО, предназначенное для интерактивной доски)
- Использование ИКТ в сочетании с методом проектов
- ИКТ в сочетании с модульным обучением (МО)

К наиболее эффективным формам представления учебного материала следует отнести мультимедийные презентации.

Мультимедийная презентация - одна из активных форм обучения, предполагающей использование компьютерных технологий. Ее цель – донести информацию в наглядной, легко воспринимаемой форме. Активная роль при проведении урока-презентации принадлежит преподавателю. Основа урока – это изложение материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимированными схемами и видеофильмами. Иногда найденный яркий фрагмент заставляет изменить структуру занятия и дополнить его новым сюжетом, делающим учебный материал и более полным, и более «живым». Это позволяет, на мой взгляд, достигнуть не только «информационного», но и эмоционального воздействия на обучающегося. На основе этого интереса и эмоционального переживания материала можно организовать многочисленные активные формы обучения (ролевые игры, дискуссии, дебаты, тренинговые упражнения и т.д.).

Проведение мультимедийных презентаций позволяет сделать уроки более интересными, включает в процесс восприятия не только зрение, но и слух, эмоции, воображение, помогает обучающимся глубже погрузиться в изучаемый материал, сделать процесс обучения менее утомительным.

Презентация – форма подачи материала в виде слайдов, на которых могут быть представлены таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации, аудио- и видеоматериалы.

Возможности презентаций:

- 1. Демонстрация фильмов, анимации.
- 2. Выделение (нужной области).
- 3. Гиперссылки.
- 4. Последовательность шагов.
- 5. Интерактивность.
- 6. Движение объектов.
- 7. Моделирование.

Функции презентации

Использование презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле. При этом презентация выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотrudничающего коллектива.

Данная форма позволяет представить материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия у учащихся, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в память учащихся.

Использование ресурсов сети Интернет на уроках

- Сеть Интернет несет громадный потенциал образовательных услуг (электронная почта, поисковые системы, электронные конференции) и становится составной частью современного образования.

- Получая из сети учебно-значимую информацию, обучающиеся приобретают навыки:

- целенаправленно находить информацию и систематизировать ее по заданным признакам;
- видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять главное в информационном сообщении.

Интернет позволяет реализовать три задачи:

- найти дополнительную учебную информацию с сохранением ее на магнитных носителях для последующего многократного использования разными пользователями;
- найти принципиально новую информацию, сопоставить её с известной, то есть создать проблемную ситуацию, инициирующую конструктивное общение;
- сделать аналитический обзор, реферат по сформулированной заранее теме, что может оцениваться как проектная работа обучающегося.

Большой интерес вызывает у обучающихся поиск информации по заданной теме в Интернете. Такие индивидуальные задания они выполняют с удовольствием и готовы увлеченно рассказывать об этом на уроке. Рассказы вызывают множество вопросов и вовлекают остальных в беседу. В выигрыше оказываются и докладчики, и слушатели.

Чтобы обучающиеся не тратили время на поиск информации по той или иной теме, я заранее готовлю для них карточки-инструкции, в которых указаны соответствующие электронные адреса, здесь же указаны вопросы-задания, на которые необходимо подготовить ответы.

Например:

- найти в Интернете 3 сайта по теме "Размножение растений" и написать рецензию;
- найти 3 анимации по теме «Строение цветка» и составить к ним задания;
- открыть сайт с указанным адресом, изучить теорию по теме и выполнить задание и т. д.

Задания все рассчитаны на формирование интереса и творческого отношения к изучаемой дисциплине.

В настоящее время Интернет можно использовать для:

1. Поиска информации по учебным вопросам;
2. Проведения учебных телекоммуникационных проектов;
3. Доставки учебных видеопрограмм;
4. Повышения квалификации преподавателя.
5. Для размещения собственной информации на сайтах.
6. Участие в предметных олимпиадах, конкурсах различного уровня.

Использование ИКТ в учебном процессе предполагает, что учитель умеет:

- обрабатывать текстовую, цифровую, графическую и звуковую информацию при помощи соответствующих процессоров и редакторов для подготовки дидактических материалов (варианты заданий, таблицы, схемы, чертежи, рисунки и т.д.);
- создавать слайды по данному учебному материалу, используя редактор презентации MS Power Point и продемонстрировать презентацию на уроке;
- использовать имеющиеся готовые программные продукты по своей дисциплине;
- организовывать работу с электронным учебником на уроке;
- применять учебные программные средства (обучающие, закрепляющие, контролируемые);
- осуществлять поиск необходимой информации в Интернете в процессе подготовки к урокам и внеклассным мероприятиям;
- организовывать работу с учащимися по поиску необходимой информации в Интернете непосредственно на уроке;
- разрабатывать тесты, используя готовые программы - оболочки или самостоятельно, и проводить компьютерное тестирование.

Информационные технологии позволяют:

- построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому школьнику собственную траекторию обучения;
- коренным образом изменить организацию процесса обучения учащихся, формируя у них системное мышление;
- рационально организовать познавательную деятельность школьников в ходе учебно- воспитательного процесса;
- использовать компьютеры с целью индивидуализации учебного процесса и обратиться к принципиально новым познавательным средствам;
- изучать явления и процессы в микро- и макром мире, внутри сложных технических систем на основе использования средств компьютерной графики и моделирования;
- представлять в удобном для изучения масштабе различные физические и химические процессы, реально протекающие с очень большой или малой скоростью.
- проводить лабораторные работы в условиях имитации реального опыта или эксперимента.

использование компьютера на уроке имеет большое значение:

- Экономит время
- Доступность учащимся самой современной информации по предмету
- Возможность обратной связи с каждым учеником
- Наглядность представленного учебного материала
- Возможность развития пространственного мышления по предметам естественно-математического цикла
- Оперативность получаемой информации

Заключение

Каково же влияние использования информационно-коммуникационных технологий на обучающегося?

- способствует повышению познавательного интереса к предмету;
- содействует росту успеваемости учащихся по предмету;
- позволяет учащимся проявить себя в новой роли;
- формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности;
- способствует созданию ситуации успеха для каждого ученика.

ИКТ работает на конкретного ребенка. Ученик берет столько, сколько может усвоить, работает в темпе и с теми нагрузками, которые оптимальны для него. Несомненно, что ИКТ относятся к развивающимся технологиям, и должны шире внедряться в процесс обучения.

Используя компьютерную технику, учитель интенсифицирует процесс обучения, делает его более наглядным и динамичным. Эффективное использование компьютера на уроке, умелое сочетание педагогического мастерства и возможностей компьютерной техники позволяет учителю повысить качество знаний учащихся.

Использование ИКТ в целом процессе обучения обеспечивает:

- Интенсификацию всех уровней учебно-воспитательного процесса
- Многоаспектное развитие обучающегося
- Подготовку выпускника к жизни в условиях информационного общества
- Реализацию социального заказа, обусловленного процессами глобальной информатизации.

1. Полат Е.С. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. / Е.С. Полат Изд. центр "Академия", 2000. - 272 с.

2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко - М.: Народное образование, 1998. –256 с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.eidos.ru/journal/2007/0705-4.htm>. Современные педагогические инновации на уроке.
2. http://otherreferats.allbest.ru/pedagogics/00171372_0.html. Влияние информационно–коммуникационных технологий на педагогические технологии
3. <http://festival.1september.ru>. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
4. <http://www.it-n.ru/>. Сеть творческих учителей