**Понятие информационно – коммуникационных технологий – (ИКТ) и их роль в образовательном процессе**.

  В настоящее время наблюдается все большее увеличение влияния медиа - технологий на человека. Особенно это сильно действует на ребенка, который с большим удовольствием посмотрит телевизор, чем прочитает книгу.

Таким образом, возникает проблема с одной стороны **мозг ребенка, настроенный на получение знаний в форме развлекательных программ по телевидению, гораздо легче воспримет предложенную на уроке информацию с помощью медиасредств, а с другой стороны** наша задача научить каждого ребенка за короткий промежуток времени осваивать, преобразовывать и использовать в практической деятельности огромные массивы информации. Очень важно организовать процесс обучения так, чтобы ребенок активно, с интересом и увлечением работал на уроке, видел плоды своего труда и мог их оценить.

Помочь учителю в решении этой непростой проблемы может **сочетание!!!!!** традиционных методов обучения и современных информационных технологий, в том числе и компьютерных. Ведь использование компьютера на уроке позволяет сделать процесс обучения мобильным, строго дифференцированным и индивидуальным.

**Что же такое ИКТ?**

**В первую очередь Информационные технологии- технологии получения, хранения, передачи и использования информации**

**Таким образом, любая педагогическая технология - это информационная технология, так как основу технологического процесса обучения составляет получение и преобразование информации.**

 Хотя более удачным термином для технологий обучения, использующих компьютер, является компьютерная технология. **Компьютерные (новые информационные) технологии обучения** - это процесс **подготовки** и **передачи** информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

 Однако, при подготовке к уроку с использованием ИКТ учитель не должен забывать, что это УРОК, а значит составляет план урока исходя из его целей, при отборе учебного материала он должен соблюдать основные дидактические принципы: **систематичности и последовательности, доступности, дифференцированного подхода, научности и др.**  **При этом компьютер не заменяет учителя, а только дополняет его.**

**Чем же отличается урок с использованием Технологий ИКТ от традиционного**

**Уроку с использованием Технологий ИКТ свойственно следующее:**

* принцип адаптивности: приспособление компьютера к индивидуальным особенностям ребенка;
* управляемость: в любой момент возможна коррекция учителем процесса обучения;
* интерактивность и диалоговый характер обучения;  -  ИКТ обладают способностью "откликаться" на действия ученика и учителя; "вступать" с ними в диалог, что и составляет главную особенность методик компьютерного обучения.
* оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы;
* поддержание у ученика состояния психологического комфорта при общении с компьютером;
* неограниченное обучение: содержание, его интерпретации и приложение сколько угодно велики.

Каждая из них может быть использована для подготовки и проведения урока , но в любом нововведении существуют плюсы и минусы.

**Преимущества использования Технологий ИКТ**

* **индивидуализация обучения;**
* **интенсификация самостоятельной работы учащихся;**
* **рост объема выполненных на уроке заданий;**
* **расширение информационных потоков при использовании Internet.**
* **повышение мотивации и познавательной активности за счет разнообразия форм работы.**

**Существующие недостатки и проблемы применения Технологий ИКТ**

* **У учителей недостаточно времени для подготовки к уроку, на котором используются компьютеры.**
* **Недостаточная компьютерная грамотность учителя.**
* **В рабочем графике учителей не отведено время для исследования возможностей Интернет.**
* **Сложно интегрировать компьютер в поурочную структуру занятий.**
* **Не хватает компьютерного времени на всех.**
* **При недостаточной мотивации к работе учащиеся часто отвлекаются на игры, музыку, проверку характеристик ПК и т.п.**
* **Существует вероятность, что, увлекшись применением ИКТ на уроках, учитель перейдет от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам.**
* Поэтому одной из главных задач учителя - разработать урок так, чтобы как можно больше было плюсов. И как можно меньше выявлялось недостатков и проблем с применением Технологий ИКТ

Компьютер может использоваться на всех этапах: как при подготовке урока, так и в процессе обучения: при объяснении (введении) нового материала, закреплении, повторении, контроле ЗУН

При этом компьютер выполняет следующие функции:

***1. в функции учителя компьютер представляет собой:***

       источник учебной информации;

       наглядное пособие;

       тренажер;

       средство диагностики и контроля.

*2****. в функции рабочего инструмента:***

       средство подготовки текстов, их хранение;

       графический редактор;

       средство подготовки выступлений;

       вычислительная машина больших возможностей.

Какую роль может играть компьютер с использованием Технологий ИКТ?

**При проектировании урока учитель может использовать различные программные продукты:**

**1.**Языки программирования- с их помощью учитель может составить различные программные продукты, которые можно использовать на различных этапах урока**,  но их применение для преподавателя- предметника затруднительно. Составление проекта при помощи языка программирования требует специальных знаний и навыков и больших трудозатрат.**

2. Использование компьютерной технологии при изучении химии , биологии , математики и других предметов в средней школе открывает широкие возможности для создания и использования сложного наглядно-демонстрационного сопровождения на уроке или при выполнении лабораторной работы.  Кроме того, при повторении пройденного материала ученик самостоятельно воспроизводит все демонстрационные эксперименты, которые учитель показывал на уроке. При этом он может прервать эксперимент, остановить его или повторить ту часть, которая плохо усвоилась. Такой подход развивает инициативу и способствует повышению интереса учащихся к изучаемому предмету.

 3. Большую помощь при подготовке и проведении уроков оказывает учителю пакет Microsoft Office, который включает в себя:

а) известный всем нам текстовый редактор Word , с помощью которого мы готовим раздаточный дидактический материал;

б) уроки, составленные при помощи PowerPoint зрелищны и эффективны в работе над информацией;

в) для проведения расчетов, составления таблиц и диаграмм, вычисления простых и сложных функций необходима и важна такая программа как ЕXEL.