**Информационные технологии в школьном образовании**

**Выступление на круглом столе 12.11.2013**

**Автор: Кузнецова Наталья Михайловна**

В научной и научно-методической литературе, посвященной проблемам образования часто встречаются такие выражения как «новые информационные технологии», «технологии компьютерного обучения», «информационные компьютерные технологии», «образовательные информационные технологии» и др… Приход в школы новых аппаратных, программных, коммуникационных средств постепенно привел к вытеснению термина «компьютерные технологии» понятием «информационные технологии». [1]

Под **информационными технологиями** понимаются процессы накопления, обработки, предоставления и использования информации с помощью электронных средств. Они характеризуется средой, в которой осуществляются, и компонентами, которые она содержит:

* техническая среда (вид используемой техники для решения основных задач);
* программная среда (набор программных средств для реализации ИТО);
* предметная среда (содержание конкретной предметной области науки, техники, знания);
* методическая среда (инструкции, порядок пользования, оценка эффективности и др.).

**Информация –** все те сведения, которые уменьшают степень неопределенности нашего знания о конкретном объекте.

**Информационная технология** – совокупность методов, производственных и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов, повышения надежности и оперативности.

Основу современных ИТ составляют:

* компьютерная обработка  информации по заданным алгоритмам;
* хранение больших объемов информации на машинных носителях;
* передача информации на любое расстояние в ограниченное время.

Согласно классификации педагогических технологий, информационные технологии относятся к классу технологий по ориентации на личностные структуры, целью которых является формирование знаний, умений и навыков учащихся через личностно-ориентированный подход в обучении, позволяющий качественно повысить уровень познавательного интереса у школьников (по Селевко Г.К.). [9]

**Влияние ИКТ на образовательные процессы**

Сегодня выделяют два основных направления влияния ИКТ на образовательные процессы:

1.    Внедрение дистанционного обучения, которое базируется на новых методах организации процесса обучения.

2.    Применение ИКТ для повышения качества анализа, проектирования при построении традиционных форм обучения.

**Педагогические цели** **использования информационных технологий:**

*1. Развитие личности*

* формирование информационной культуры (так называемой «компьютерной грамотности»)
* развитие умений экспериментально-исследовательской деятельности
* общая информационная подготовка пользователя
* подготовка специалиста в определенной области

*2. Интенсификация учебно-воспитательного процесса*

* активизация познавательной активности учащихся
* повышение эффективности и качества обучения
* углубление межпредметных связей за счет интеграции информационной и предметной подготовки.

**Методические задачи, решаемые средствами информационных технологий:**

* Визуализация знаний
* Моделирование объектов, процессов и явлений
* Создание и использование информационных баз данных
* Доступ к большому объему информации, представленному в занимательной форме, благодаря использованию средств мультимедиа
* Формирование умений обрабатывать информацию при работе с компьютерными каталогами и справочниками
* Осуществление тренировки и самоподготовки
* Усиление мотивации обучения (игры, средства мультимедиа)
* Развитие определенного вида мышления (например, наглядно-образного)
* Формирование культуры учебной деятельности
* Высвобождение учебного времени

Без использования ИКТ в учебном процессе трудно представить современные уроки. Компьютеры служат подспорьем, позволяющим сделать работу более эффективной: осуществить поиск информации, решить большее количество задач (и уменьшить домашнее задание), проанализировать результаты, воспользоваться графическими возможностями компьютера, способствуют формированию коммуникативных навыков, обеспечению объективного контроля знаний, качества усвоения материала учащимися, а самое главное – развитию интереса учащихся к изучаемому предмету, стимулированию познавательной и творческой активности и самостоятельности учащихся.