

## **Информационные технологии в школьном образовании**

Пяток Маргарита Яковлевна, МОУ «СОШ №5», г. Саратов

Сегодня, практически во всех сферах деятельности человека активно используются информационные компьютерные технологии (ИКТ), которые так стремительно и бесповоротно вошли в нашу жизнь. Что же такое информационные технологии?

Изучая литературу, можно извлечь следующие понятия:

Информационные технологии (ИТ) – это совокупность методов и средств, объединенных в технологический комплекс, обеспечивающий все информационные процессы, осуществляемые в интересах пользователя. К информационным процессам относятся получение, сбор, передача, обработка, накопление, хранение, представление и использование информации. К информационным технологиям относятся все способы обработки данных и знаний, это и разговор, и телевидение, и печатная машинка, и компьютер и т.д.

Информационные компьютерные технологии (ИКТ) – это разновидность информационных технологий, в которых все методы и средства реализации информационных процессов осуществляются с помощью средств микропроцессорной вычислительной («компьютерной») техники.

Поэтому, говоря об ИТ, применяемых сегодня в школьном образовании, в большей степени следует говорить о компьютерных технологиях.

Современное школьное образование, невозможно представить без использования ИКТ, применение которых позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. ИКТ стали неотъемлемой частью образовательного процесса, значительно повышая его эффективность.

Качественная подготовка учителя к уроку - это процесс сбора и обработки информации, приведения ее к наглядному виду, используемому для изложения материала, а также является удобной формой для контроля качества знаний и пр. Использование современных ИКТ позволяет решить эти задачи быстро и качественно.

Проведя анализ литературы по использованию современных ИКТ в процессе обучения можно провести их классификацию:

1. Технологии обработки информации (текстовой, числовой, графической, видео и звуковой)

2. Технология баз данных для сбора, хранения, систематизации и обработки информации.
3. Мультимедиа-технологии (электронные энциклопедии, словари, учебники, переводчики; обучающие программы и развивающие компьютерные игры).
4. Сетевые (телекоммуникационные) технологии (получение информации и размещение информации в Интернет, дистанционное обучение).
5. Технология компьютерного моделирования (проведение экспериментов с готовыми компьютерными моделями объектов, процессов и явлений; создание компьютерных моделей; работа с компьютерными тренажерами).
6. Технологии компьютерного эксперимента (использование компьютера для снятия экспериментальных данных и управления приборами, использование компьютерных измерительных комплексов).
7. Технология компьютерного контроля.

Все это, в той или иной степени используется в процессе обучения фактически любым учителем. Для хранения, систематизации и обработки учебного материала широко используются технологии баз данных. У каждого учителя имеется своя библиотека ЦОР (цифровых образовательных ресурсов). На лекционных занятиях для представления материала, используются мультимедиа-технологии, видео-уроки. На лабораторных и практических занятиях используются технологии обработки информации, технологии компьютерного моделирования и компьютерного эксперимента, тренажеры, виртуальные лаборатории. Для проверки знаний – технология компьютерного контроля. Для дистанционного обучения проводится разработка компьютерных учебных курсов и программно-методических комплексов (ПМК) по различным предметам. А сами учебники сейчас имеют свои электронные аналоги.

Возможности ИКТ сегодня предоставляют огромное поле деятельности для учителя, а также влияют на повышение мотивации обучения, развитие самостоятельной поисковой деятельности обучающихся.