

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ

*Н.В. Жигалова*  
*учитель информатики и ИКТ*  
*МОУ «СОШ №1» г. Изобильный*

XXI век – век высоких компьютерных технологий. Компьютерные технологии проникли во все сферы деятельности человека. Современное общество неразрывно связано с процессом информатизации. При этом одно из приоритетных направлений процесса информатизации общества – **информатизация образования**, т.е. внедрение новых информационных технологий в систему образования.

**Одним из требований новых ФГОС[6]** является введение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс. В связи с этим возникла необходимость в новой модели обучения, построенной на основе современных информационных технологий (ИТ). Современный ученик живет в мире электронной культуры. Меняется роль учителя в информационной культуре, он должен стать координатором информационного потока.

**Главная задача образования в современных условиях** – формирование у учащихся умений и навыков самостоятельного приобретения знания, поиска, отбора нужной информации, её анализа, представления и передачи, что является составляющими частями информационной компетентности. Перед педагогами ставится новая задача: подготовить новое поколение к жизни в современных информационных условиях, к восприятию различной информации, научить понимать ее, осознавать последствия воздействия на психику, овладевать способами общения на основе невербальных форм коммуникации с помощью технических средств.

**Понятие информационно-коммуникационной технологий (ИКТ)** подразумевает под собой:

- 1) *технологии, позволяющие искать, обрабатывать и усваивать информацию из различных источников, в том числе и из Интернета.*
- 2) *использование самого компьютера и самых разных компьютерных программ.*

**Основная цель применения ИКТ** - обеспечить повышение результативности образования[3, с. 4].

Применение ИКТ на уроках необходимо и мотивировано тем, что они:

- позволяют эффективно организовать групповую и самостоятельную работу на уроке;
- способствуют совершенствованию практических умений и навыков учащихся;
- позволяют индивидуализировать процесс обучения;
- усилить положительную мотивацию обучения, повышают интерес к уроку;
- активизируют познавательную деятельность учащихся;
- развивают творческий потенциал учащихся;
- осовременивают урок, повышают его темп;
- повышают качество образования.

Эффективность применения ИКТ в обучении обусловлена тем, что оно базируется на данных физиологии человека. Так в памяти человека остается 1/4 часть услышанного материала, 1/3 часть увиденного, 1/2 часть увиденного и услышанного и 3/4 части материала, если ученик активно участвует в процессе.

Применение ИКТ в процессе обучения школьников повышает общий уровень учебного процесса, усиливает познавательную активность учащихся. Для этого учителю необходимо овладеть рядом умений, основными среди которых являются:

-технические, т.е. умения, необходимые для работы на компьютере в качестве пользования стандартного программного обеспечения;

-методические, т.е. умения, необходимые для грамотного обучения учащихся;

-технологические, т.е. умения, необходимые для грамотного использования информационных средств обучения на разных уроках.

Внедрение новых ИТ в учебный процесс меняет традиционный взгляд на образование. Основными принципами современных ИТ являются:

- 1) интерактивный (диалоговый) режим работы с компьютером;
- 2) интегрированность (взаимосвязь) с другими программными продуктами;
- 3) гибкость процесса изменения, как исходных данных, так и постановок задач.

Однако при подготовке к уроку с использованием ИКТ учитель не должен забывать, что это УРОК, а значит, составлять 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 [3, с. 13].

**Основные ИКТ, применяемые сегодня в школе, - это:**

1. мультимедийные материалы и оборудование.
2. электронные учебники.
3. интерактивная доска.
4. Интернет-ресурсы.

#### 1. Мультимедийные материалы и оборудование

Классические и интегрированные уроки в сопровождении мультимедийных презентаций, on-line тестов и программных продуктов позволяют углубить знания учащихся, повысить их интеллектуальный уровень, привить им навыки самообучения и самоорганизации, облегчить решение практических задач, повысить результативность обучения.

Компьютерные технологии открыли новые возможности для создания самими преподавателями иллюстративного материала: видеофильмов, слайдов, слайд-фильмов. Известно, что такие средства обучения, во многом облегчают учащимся понимание и запоминание учебного материала, пробуждают у них интерес к изучаемым явлениям.

## 2. Электронные учебники (ЭФУ)

**Электронный учебник** - это специальное устройство либо программное обеспечение, используемое в образовательном процессе и заменяющее собой традиционный бумажный учебник. ЭФУ соответствует печатному учебнику по структуре, содержанию и художественному оформлению (тексты, иллюстрации), однако включает и различные дополнительные мультимедийные элементы (слайд-шоу, тренажеры, интерактивные ссылки, видео, аудио)[7, с. 1].

К их достоинствам можно отнести:

- 1) простоту использования ЭФУ учениками;
- 2) повышение у школьников мотивации и интереса к работе с учебным предметом.

Грамотное использование ЭФУ — одно из ключевых требований к современному педагогу. С 2016 года каждый из бумажных учебников, включенных в федеральный перечень, обязательно должен быть представлен и в электронной форме. Это требование закреплено приказом Министерства образования и науки РФ № 870 [5].

### **Основные преимущества ЭФУ:**

1. **Современный подход к подаче информации** - материал в ЭФУ подается широко и наглядно: обилие иллюстраций, аудио, видео, слайд-шоу позволяют легко достичь всех целей и задач обучения.
2. **Интерактивные формы подачи информации** - ученик имеет возможность проходить тесты, выполнять задания и мгновенно получать обратную связь.
3. **Удобная навигация** - интерактивное оглавление обеспечивает быстрый и технологичный поиск по всему контенту, есть возможность быстро переходить от одного раздела учебника к другому.
4. **Компактность** - весь материал всех ЭФУ помещается на одном электронном носителе: минимум места в портфеле ученика и максимум полезной информации, которая всегда с тобой.

1) ***Свободное обращение с информацией*** - работая с ЭФУ, учитель может дополнять материалы к урокам собственными разработками, мультимедийными объектами, а ученик — самостоятельно подбирать и изучать информацию из достоверного, проверенного источника[10, с.5].

### 3. Интерактивная доска

***Интерактивная доска*** - комплекс оборудования, позволяющий педагогу сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным, варьировать частные решения с опорой на имеющиеся готовые «шаблоны». Интерактивная доска может выступать в роли:

- 1) экрана для демонстрации презентаций, слайд-шоу и электронных дисков;
- 2) электронного пособия, с применением коллекции клипов из галереи изображений программного обеспечения интерактивной доски;
- 3) традиционной доски, по принципу «пишем-стираем»;
- 4) технической основы для создания собственных интерактивных уроков с помощью базового программного обеспечения доски и стандартных офисных программ;
- 5) методической копилки, для созданных и сохраненных файлов по различным темам предметного курса[1, с. 23].

### **Преимущества использования интерактивной доски:**

1. Экономия времени.
2. Наглядность и интерактивность.
3. Многократное использование.
4. Повышение уровня компьютерной компетенции учителя.
5. Повышение интереса и мотивации обучающихся к учебному процессу.

### 4. Работа с Интернет-ресурсами

Глобальная компьютерная сеть для образовательного процесса – мощный инструмент, который должен органично вписываться в образовательные предметы. Использование Интернет-ресурсов учителем:

- позволяет разнообразить виды учебной деятельности на уроке (поиск и обработка информации по предмету из Интернета);

- дает возможности для профессионального роста учителя;
- открывает творческие возможности по подбору и использованию дидактического материала;
- позволяет использовать на уроке современные технические средства [2, с.7].

Использование ИКТ открывает для учителя новые возможности в преподавании своего предмета. Изучение любой дисциплины с использованием ИКТ дает возможность для размышления и участия в создании элементов урока, что способствует развитию интереса обучающихся к предмету. К сожалению, на сегодняшний день мы имеем **ряд ограничений в использовании ИКТ:**

- 1) Недостаточная материальная база образовательных учреждений.
- 2) Недостаточная компетентность преподавателей в области использования ИКТ.
- 3) Не совершенство системы передачи данных [4, с. 19].

Использование ИКТ на уроках в школе имеет как положительные моменты, так и отрицательные.

К положительным можно отнести следующее:

**1) для учащихся:** ИКТ повышают интерес к изучению предмета, делают процесс познания привлекательным. Использование компьютера даёт возможность участвовать в различных конкурсах, проектах, замкнутым ученикам раскрепоститься и делиться своими знаниями с другими, повышает самостоятельность в процессе обучения, помогает развитию творческих способностей, повышает уровень общения и культуры, развивает речь.

**2) для родителей:** ИКТ дают уверенность в том, что их дети развиваются гармонично, получают качественное образование, соответствующее требованиям времени. Повышают уважение к учительскому труду. Изменяют взаимоотношения с собственными детьми в лучшую сторону: родители прислушиваются к своему ребёнку, ценя его знания и умения.

**3) для учителей:** Решая новые методические задачи, углубляя знания по предмету, повышает свой профессиональный уровень. Повышается авторитет среди учащихся, коллег, родителей [8, с. 14].

Среди минусов применения ИКТ можно выделить следующие:

\*Ухудшение физиологического состояния и здоровья учащихся (неустойчивая детская психика приводит к привыканию к компьютеру учащихся, что сказывается на их здоровье).

\*Ряд психолого-педагогических проблем (неотфильтрованная информация наносит психологический вред ребенку).

\*Снижение речевой активности обучающегося (что особенно характерно для форм открытого и дистанционного обучения), в результате чего учащийся не имеет достаточной практики формулирования и высказывания собственных мыслей.

\*Недостаток живого диалогического общения между участниками образовательного процесса, который становится дефицитным в результате чрезмерной индивидуализации обучения.

\*Возросшие требования к педагогу (многие учащиеся имеют более современную технику дома, в то же время достаточно большое количество педагогов не имеет даже минимальных знаний в области ИКТ).

\* Затруднения в исследовательской деятельности учащихся по двум причинам:

1) срабатывание «принципа экономии сил» у детей при использовании Интернет-ресурсов. (Зачем тратить собственную энергию и время на подготовку к практическому занятию или лабораторной работе, реферата или доклада, если можно, не затрачивая почти никаких усилий, одним кликом компьютерной мыши получить готовое решение проблемы в Интернете?);

2) технология проектной деятельности не до конца освоена учителями-предметниками [2, с. 9].

\*Технология самообразования для учащихся не разработана.

\*Невысокая информационная культура учащихся и педагогов.

\*Нет единой информационно–методической службы для учащихся, их родителей и учителей.

Использование ИКТ - мощное средство для создания оптимальных условий работы на уроке, но оно должно быть целесообразно и методически обосновано. ИТ следует использовать только тогда, когда это использование дает неоспоримый педагогический эффект и ни в коем случае нельзя считать их применение данью времени или превращать его в модное увлечение.

### **Литература**

1. Акимов В.Б. Организация информационно-технического пространства образовательного учреждения. Медиатека, интерактивные доски. - Волгоград: Учитель, 2010 г.

2. Бондарь И.В. Информационные технологии как средство повышения качества образования. Статья. – 2018. - <https://multiurok.ru/files/ikt-kak-sriedstvo-povyshienii-kachiestva-obrazova.html>

3. Использование ИКТ как средство повышения качества знаний учащихся, развитие их творческих способностей. Статья. - <https://infourok.ru/statya-ispolzovanie-ikt-kak-sredstvo-povysheniya-kachestva-znanij-uchashih-sya-razvitie-ih-tvorcheskih-sposobnostej-4063643.html>

4. Никольникова С.Ю. - Использование ИКТ для повышения качества образования школьников. Статья. – 2019. - <https://urokimatematiki.ru/ispolzovanie-ikt-dlya-povisheniya-kachestva-obrazovaniya-shkolnikov-6023.html>

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.07.2016 № 870 «Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников». - <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201608040049#>

6. Федеральные государственные образовательные стандарты. - <https://fgos.ru/>

7. Чканикова А. Главное об ЭФУ: что нужно знать об электронной форме учебника. Статья. - <https://rosuchebnik.ru/material/ispolzovanie-efu-v-obrazovatelnom-protsesse>