**Информационно-коммуникационные технологии и их применение в образовании**

В наши дни на общество сильно влияют компьютерные технологии. Они проникают во все сферы жизнедеятельности человека, улучшая его информированность и давая множество новых возможностей в профессии, учебе, общении. Сфера образования тоже не является исключением – современный учитель не мыслит свою деятельность без применения информационно-технологических достижений и активно пользуется в работе разными средствами ИКТ: чатами, мессенджерами, форумами, блогами, электронной почтой, телеконференциями, вебинарами и многими другими доступными ресурсами.

**Понятие ИКТ и их функции в сфере образования**

Методы, производственные процессы и программно-технические средства, которые применяют, чтобы собрать, обработать, сохранить, распространить, отобразить или использовать информацию в интересах пользователей, называют ***информационно-коммуникационными технологиями***.

В образовании ИКТ выполняют следующие **функции:**

1. Образовательную (формирование знаний и навыков для подготовки учеников к дальнейшему освоению программы и к осознанному приобретению новых знаний).
2. Развивающую (развитие у школьников восприятия, концентрации, внимания, памяти, мыслительных процессов, фантазии и творческих способностей).
3. Воспитательную (создание благоприятных условий для освоения детьми и подростками нравственных, эстетических, культурных, экологических и правовых норм, принятых в обществе, развитие познавательной активности).

Основные **задачи** ИКТ-технологий в образовательном процессе

Основная **цель** ИКТ в образовании – облегчить работу учителя и повысить качество его деятельности до уровня, соответствующего современным стандартам.

**Задачи** информатизации:

1. научить педагога применять интерактивные методы обучения;
2. включать в свои уроки разные виды деятельности (учебную, экспериментальную и другие);
3. адаптировать ИКТ к каждому конкретному ученику;
4. обеспечить непрерывность обучения;
5. разработать ИКТ для дистанционных уроков;
6. усовершенствовать программно-методические приемы, используемые в учебном процессе.

Помимо этого, нужно помнить, что именно современный педагог отвечает за формирование у школьников высокого уровня информационной грамотности. А это тоже очень важная задача, поскольку знания в области компьютерных технологий дадут ученику в дальнейшей взрослой жизни множество возможностей, будут способствовать его самостоятельности и успехам в жизни.

В чем **главные преимущества** использования ИКТ в образовании?

**Использование** информационных технологий в образовательном процессе имеет множество плюсов и позволяет:

- сэкономить время на подготовку урока;

- проводить разнообразные уроки;

- сделать занятие увлекательным и современным;

- внедрить новые обучающие программы, демонстрацию слайдов, использовать презентации, мультимедийные альбомы;

- познакомить учеников с современными способами самообразования;

- помочь ученикам сконцентрировать внимание на ключевых моментах;

- усилить наглядную основу при освоении новых тем;

- приучить к самостоятельному поиску информации;

- сформировать общую культуру школьников;

- привлечь детей к исследовательско-экспериментальной деятельности;

- обеспечить интеллектуальный фон обучения;

- повысить познавательный интерес и вовлеченность школьников в обучение;

- сформировать информационную культуру учащихся;

- развить мыслительные способности детей;

- привлечь к совместной работе пассивных и замкнутых ребят;

- повысить интенсивность и скорость занятий;

- улучшить показатели успеваемости;

- получить возможность пообщаться с учениками и педагогами из других стран;

- выстроить гибкий процесс обучения.

**Виды** информационно-коммуникационных образовательных технологий:

К средствам ИКТ относятся программные, аппаратные и технические современные устройства, предназначенные для обмена, накопления, хранения, обработки, передачи различной информации.

Педагоги в учебном процессе чаще прибегают к следующим средствам информационных технологий:

1. электронным учебникам, пособиям, которые можно демонстрировать при помощи ноутбука, компьютера или мультимедиа-проектора;
2. тренажерам и программам, позволяющим провести тестирование;
3. электронным справочникам и энциклопедиям;
4. образовательным ресурсам в интернете;
5. аудио- и видеотехнике;
6. интерактивной доске;
7. дискам для хранения картинок и иллюстраций.

**Все средства ИКТ подразделяются на следующие виды в зависимости от своего назначения**

1. **Для решения педагогических задач используются:**

- системы, которые обеспечивают получение базовых знаний (например, электронный учебник, система обучения, средства для контроля результатов учеников);

- практические средства (например, практикумы и задачники, виртуальный конструктор, тренажер, программа для моделирования);

- программно-технические средства для обучения онлайн (СДО);

- вспомогательные материалы (например, энциклопедия, словарь, развивающая компьютерная игра, мультимедийное занятие).

1. **По функциональным свойствам:**

- обучающе-информационные (к примеру, электронная библиотека, электронная книга, электронный справочник, обучающая компьютерная программа и другие);

- коммуникационные (электронные чаты, почта или конференция);

- для поиска информации (например, поисковая система или каталог).

1. **В зависимости от типа информации.**

Цифровые ресурсы могут включать:

- текстовую информацию (учебник, пособие, тест, справочник и другие);

- визуальную информацию (фотография, изображение, график, видеофрагмент, демонстрация эксперимента, экскурсия);

- аудиоинформацию (звукозапись, дидактический речевой материал, музыкальное произведение, живое звучание и т. п.);

- видеоинформацию (предметная экскурсия или видео с изучаемым объектом).

1. **В зависимости от форм применения технологий:**

- на уроке;

- на внеурочных занятиях.

**Какие существуют методы использования ИКТ**

Учитель применяет на своих занятиях средства ИКТ при помощи **следующих методов:**

- ученикам предлагаются к изучению материалы в мультимедийной форме (например, презентация, рисунки, видео- и звукозапись);

- информация усваивается в интерактивном режиме (с использованием интерактивных моделей, виртуальных лабораторий, конструкторов);

- создаются условия для самостоятельных экспериментов, что развивает творческие способности;

- электронное оборудование используется на уроках для проведения исследований, а также при обработке и анализе результатов и данных;

- формируются навыки информационно-поисковой деятельности;

- проводятся уроки в онлайн-режиме;

- осуществляется объективная и оперативная оценка достижений учеников.

**В каких случаях педагогу особенно помогут информационные технологии?**

Можно сказать, что в любых. ИКТ особенно незаменимы:

1. если учителю нужно объяснить ученикам новую тему (яркие иллюстрации, схемы и презентации, которые могут выгодно сопроводить рассказ педагога, а также помогут детям лучше и быстрее запомнить незнакомую информацию);
2. при подготовке учащихся к самостоятельной работе (школьники научатся искать и отбирать нужную информацию, создавать интересные мультимедийные проекты);
3. при проведении контрольных и самостоятельных работ в современном ключе;
4. для оценивания результатов учеников и осуществления контроля над их успеваемостью (можно пользоваться онлайн-тестами, викторинами и опросниками, мгновенно заносить результаты в базу данных и находить их по мере надобности).

В любом случае, будет ли урок не только познавательным, но и интересным, во многом зависит от фантазии, активности и знаний учителя.