**Шилова Г.И.**

**Использование информационных технологий**

**на уроках математики**

На сегодняшний день школа претерпевает серьезные изменения, особенно это касается начального звена. Еще несколько лет назад для получения информации нам требовалось длительное ожидание писем или журналов. Сейчас достаточно одного щелчка мышью, и мы в курсе всего, что происходит в мире, у наших родных и друзей. Знания в современном обществе играют главную роль, они формируют все сферы человеческого существования. Проживание в информационном обществе открывает перспективы для свободных и безграничных коммуникаций, раскрытие интеллектуальных возможностей человека. Вследствие этого наступает эпоха, в которой качество образования приобретает огромное значение, влияющее на модернизацию всей системы образования в последние десятилетия.

Достижения этого качества возможно путем повышения эффективности обучения. Современные информационные технологии играют важную роль в образовательном процессе и в значительной степени определяют его развитие. Их применение в обучении обусловлено тем, что стратегия современного образования должна предвосхищать актуальные потребности школы, что сегодня реализовано благодаря ФГОС НОО. Современные методы обучения должны быть направлены на облегчение и ускорение передачи знаний учащимся, активизацию процесса усвоения, развитие навыков самостоятельной работы с материалом, повышение производительности труда как учеников, так и педагогов. Такие методы реализуются через использование ИКТ в образовании.

Информационные технологии – это широкий спектр дисциплин и областей деятельности, связанных с обработкой и управлением данными с применением вычислительной техники. Они включают в себя различные направления:

* передача данных и телекоммуникации;
* хранение и поиск информации;
* компьютерная обработка данных;
* мультимедиа и компьютерная графика.

Применение ИКТ в образовании имеет ряд преимуществ, среди которых:

* индивидуализация обучения;
* повышение мотивации к учебе;
* развитие пространственного мышления и познавательных способностей;
* улучшения понимания сложных концепций;
* развитие навыков работы с информацией, компьютерной грамотности учащихся и преподавателей;
* повышение эффективности учебного процесса.

Использование ИКТ на уроках математики может способствовать повышению качества образования и развитию личности ребенка, позволить учителям сократить время на поиск учебных материалов и ускорить свою работу. Кроме того, это позволяет проверять знания учащихся в интерактивном режиме, что повышает эффективность обучения. Такие виды деятельности, как изучение нового материала, подготовка и проверка домашнего задания, самостоятельные и контрольные работы с применением мультимедийных технологий могут быть реализованы на уроках более эффективно. Использование ИКТ также способствует развитию навыков контроля и самоконтроля. Проверка работы осуществляется легко и быстро. Компьютерное тестирование позволяет быстро оценить знания учеников и одновременно приобрести детям навыки работы с мышью и клавиатурой.

Уроки математики с использованием ИКТ особенно необходимы детям с ОВЗ, где учащиеся обладают наглядно-образным мышлением. Важно использовать все органы чувств – зрительные, слуховые, эмоциональные и образные для повышения качества обучения. В этом контексте компьютерные слайды и анимация играют особую роль, поскольку их занимательный материал и яркость привлекают внимание учеников. Презентации являются большим подспорьем учителя при работе с классом.

Опыт использования электронных презентаций, созданных с помощью программ Power Point, показал, что это самая современная технология представления информации, которая повышает качество преподавания. Форма и место использования презентаций на уроках зависят от содержания и цели урока. При изучении нового материала презентации могут использоваться для его иллюстрации. При устных упражнениях они дают возможность быстро изложить тему урока. Учебная презентация служит конспектом урока. В данном случае она состоит из основных компонентов традиционного урока: тема, цели, план урока, ключевые понятия и домашнее задание. В классе используются различные виды электронных приложений:

* иллюстрированные аудио/видео демонстрации;
* приложения, сочетающие в себе иллюстративный материал, и постановку проблемных вопросов с последующей проверкой предположений и решений, фронтальную проверку и самопроверку знаний в виде тестов, кроссвордов, головоломок;
* электронные разработки серии уроков по одной теме.

Все это позволяет наиболее полно представить материал, нарисовать картину общего восприятия мира, успешно интегрировать различные области знаний по одному предмету.

Мультимедийные технологии все чаще применяются в начальной школе в качестве образовательного инструмента. Использование таких средств обучения позволяет значительно повысить эффективность преподавания математики, делая усвоенные знания более наглядными и понятными. Учителя начальных классов нуждаются в учебных материалах, которые были бы интерактивными, научными, информативными и простыми в использовании. Многие электронные учебные материалы нового поколения отвечают этим требованиям. Мультимедийные технологии могут быть использованы в качестве наглядно-иллюстративного метода обучения, который представляет материал в визуальном формате, обеспечивая наиболее эффективное восприятие и усвоение информации. Такой подход позволяет учителям создавать комплекс опорных образов для использования на уроках математики. Презентации позволяют представлять информацию в различных форматах, делая уроки более привлекательными и эстетичными. Это способствует более продуктивному усвоению материала учениками и сохранению полученных знаний в памяти на длительный срок. Использование мультимедийных презентаций на уроках математики решает следующие задачи:

* улучшает восприятие и качество усвоения учебного материала,
* способствует развитию навыков контроля и самоконтроля учащихся,
* создает наглядность на уроках, основанных на принципах наглядности и развивающего обучения,
* позволяет организовать учебно-поисковую деятельность.

Кроме того, ИКТ предоставляют широкие возможности для индивидуализации и дифференциации обучения. Знания, полученные младшими школьниками с их помощью, становятся прочным фундаментом для их дальнейшего образования. Применение ИКТ в обучении помогает разнообразить методы и приемы преподавания, повысить интерес учеников к процессу обучения и сделать его более привлекательным и эффективным, а также вносит существенные изменения в работу учителя. Опыт показывает, что использование ИКТ на уроках расширяет возможности творчества и стимулирует интерес учеников к предмету. Важно отметить, что ученик усваивает знания благодаря своей активности, которую он организует и контролирует с помощью реальных ориентиров.

**Библиографический список**

1. Образование и XXI век**:**информационные и коммуникационные технологии – Наука (Москва), 1999, 191 с.
2. Истомина Н.Б. Активизация учащихся на уроках математики в начальных классах. – М.: Просвещение, 1985, 64 с.
3. [Электронный ресурс]. <https://infourok.ru/kursovaya-rabota-na-temu-vozmozhnost-ispolzovaniya-informacionno-kommunikacionnyh-tehnologij-v-processe-izucheniya-na-urokah-mat-4544427.html>
4. Халилова С.А. Использование ИКТ на уроках  в начальных классах как одно из требований ФГОС. [Электронный ресурс] <https://multiurok.ru/files/metodika-ispolzovaniia-ikt-na-urokakh-matematiki-v.html>