

Сорокина Ольга Юрьевна

учитель

МБОУ «Кудеснерская ООШ

им. ст. лейтенанта ФСБ России А.Н. Николаева»

д. Кудеснеры, Чувашская Республика

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ УЧАЩИХСЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается проблема использования информационно-коммуникационных технологий на уроках математики как эффективного средства повышения познавательной активности учащихся. Анализируются различные формы и методы применения ИКТ, включая интерактивные доски, мультимедийные презентации, компьютерные тренажеры и тесты, способствующие визуализации сложных математических понятий и развитию самостоятельности в обучении. Особое внимание уделено педагогическим условиям успешной интеграции ИКТ в процесс обучения и формированию индивидуальных траекторий развития учащихся.*

***Ключевые слова:** ИКТ, математика, познавательная активность, интерактивное обучение.*

Среди важнейших вопросов совершенствования обучения основам наук следует выделить активизацию познавательной деятельности школьников в процессе обучения математике. Сегодня повышена роль математики в развитии науки, техники, производства и вызванного математизацией (почти всех областей деятельности человека) значительного повышения требований к уровню математической подготовки школьников.

Проблем, с которыми сталкивается преподаватель в современной школе, очень много, одна из них снижение учебной мотивации и низкий уровень познавательной активности учащихся. Дети часто не понимают, для чего им нужны знания, отсюда падает интерес к самому процессу обучения, который ка-

жется трудным и скучным. Задача современной школы – воспитание такой личности, которая была бы способна действовать в новых, зачастую непредсказуемых условиях.

Учитель начальной школы обязан научить детей учиться, сохранить и развить познавательную потребность учащихся, обеспечить познавательные средства, необходимые для усвоения основ наук.

С целью развития у учащихся интереса к предмету в работе педагога используются различные педагогические технологии. Все они предполагают создание условий, способствующих проявлению самостоятельности учащихся при овладении учебным материалом.

Познавательная деятельность развивает логическое мышление, внимание, память, речь, воображение, поддерживает интерес к обучению. Все эти процессы взаимосвязаны, поэтому выработан ряд направлений деятельности на уроках математики: дидактические игры и игровые моменты, работа со схемами, использование провоцирующих задач, ИКТ.

Для педагога главное – всё, что он делает, должно работать на личностный рост его учеников. Педагог учит детей любить мир и людей, стремиться познавать новое, вести здоровый образ жизни. Стремится к тому, чтобы обучение в школе стало интересным и радостным для ребят.

Развивая познавательную активность, воспитывая стремление к знаниям, мы развиваем личность маленького человека, умеющего мыслить, сопереживать, творить.

Использование ИКТ рассматривается как мощное средство обучения, которое способно значительно повысить его эффективность.

Развитие познавательной активности учеников в начальной школе зависит от множества факторов, в том числе и от того, насколько наглядным и удобным для их восприятия является учебный материал. Компьютер с его неограниченными возможностями позволяет использовать наглядность еще более качественно и эффективно: иллюстрирует текст, помогает увидеть своими глазами различные геометрические построения, отправиться в увлекательные путеше-

ствия. Творческий учитель, владеющий ИКТ, может подготовить богатейший материал к уроку.

Компьютерные технологии позволяют создать благоприятные условия на различных этапах урока. Так, наиболее гибко и эффективно при проверке домашних заданий осуществляется обратная связь. Можно быстро провести индивидуальное или коллективное тестирование. Экономятся драгоценные минуты, которыми дорожит каждый учитель. При изучении нового материала компьютер помогает выдвигать проблему, организовывать поисково-исследовательскую деятельность. Обучающиеся наблюдают, классифицируют учебный материал, сами приходят к выводам, участвуют в поисковой деятельности, находят новое в привычном. Они становятся исследователями, наблюдателями, экспертами, раскрывают тайны математики.

Работа с компьютерными программами, по нашим наблюдениям, вызывает у детей повышенный интерес к предмету и усиливает мотивацию обучения, активизирует психические процессы, такие как восприятие, память, внимание. Известно, что у младших школьников лучше развито непроизвольное внимание, которое становится особенно концентрированным тогда, когда учебный материал отличается наглядностью, яркостью, вызывает у школьников эмоциональное отношение. Компьютерные технологии дают учителю такие возможности, стирая грань между учебой и игрой и превращая изучение самых трудных тем в увлекательное путешествие по стране знаний.

Применение ИКТ позволяет:

- повысить уровень мотивации учащихся;
- повысить эффективность урока;
- вовлечь учащихся в самостоятельный процесс обучения;
- использовать большое количество наглядного материала;
- успешно осуществлять контроль знаний;
- развивать поисковую деятельность, инициативность, творчество.

В работе мы используем готовые электронные ресурсы, составляем тестовые задания по отдельным темам, используем ИКТ для оформления исследова-

тельских работ учащихся, составления презентаций. Мы подбираем презентации к разным урокам, по разным темам, находим в Интернете, делаем сами. Урок от этого становится интереснее. Материал, традиционно трудно усваиваемый, при использовании электронных приложений к урокам, тестов, у ребят вызывает интерес к предмету, и углубляются знания по предметам. Замечено, что электронный практикум с интерактивной проверкой делает работу на уроке более динамичной, позволяет организовать различные формы проверки. ИКТ используется для проведения физминуток, музыкального сопровождения уроков, широко применяются во внеурочной деятельности.

Использование компьютерной техники делает урок привлекательным и по-настоящему современным, происходит индивидуализация обучения, контроль и подведение итогов проходят объективно и своевременно. Уроки с применением компьютера составляются таким образом, что каждый обучаемый работает в соответствующем ему индивидуально-психологическом темпе, что делает атмосферу на уроке комфортной.

Уроки с использованием ИКТ содержат элементы занимательности, всё необычное, неожиданное вызывают у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им лучше усвоить учебный материал.

Полученные на уроках знания и практические навыки обучающиеся реализуют, участвуя в дистанционных конкурсах и олимпиадах, что дает обучающимся возможность раскрыть свои творческие способности. Ребятам очень нравится работать на платформе проектов «Инфоурок» и «Учи.ру». Задания дистанционных конкурсов и олимпиад составлены в игровой форме, что учащиеся незаметно для себя выполняют различные упражнения, где им приходится сравнивать множества, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счете, решать задачи. Игра ставит ученика в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда – стремление быть быстрым, собранным, ловким, находчивым, уметь чётко выполнять задания, соблюдать правила игры.

Дистанционные олимпиады и конкурсы стимулируют обучающихся к самопознанию и реализации своего творческого потенциала, формируют у обучаю-

щихся устойчивые положительные эмоции, способствующие повышению мотивации к обучению, развивают фантазию, воображение и творческое мышление, обучают навыкам создания творческой продукции и анализа своей деятельности.

При применении современных технологий и методов обучения создается атмосфера заинтересованности каждого ученика в работе класса, это позволяет выбрать наиболее значимые для него вид и форму учебного содержания; способствует формированию основ самостоятельной деятельности, как на уроке, так и во внеурочное время, формированию рефлексивной деятельности. Благодаря использованию этих технологий, дети стали лучше усваивать учебный материал, повысился интерес к предмету. Применение современных образовательных технологий на уроках математики позволило, не только облегчить усвоение учебного материала, но и дало новые возможности для развития творческих способностей учащихся:

- повысить мотивацию учащихся к обучению;
- активизировать познавательную активность;
- развивать мышление и творческие способности учащихся;
- индивидуализировать учебный процесс за счет предоставления возможности учащимся более глубоко изучать предмет, так и отрабатывать элементарные навыки и умения;
- развивать самостоятельность учащихся путем выполнения заданий осознанно;
- повысить качество наглядности в учебном процессе.

Работа по данной проблеме дает определенные позитивные результаты: изменились количественные показатели учебной деятельности учащихся и замечен качественный рост личности ученика (успеваемость 100%, качество знаний по математике в 2024–2025 году увеличилось на 2,3%).

Также наблюдается увеличение количества учащихся, принимающих участие в олимпиадах различного уровня.

В заключении мне хочется сказать о том, что учитель имеет все возможности, чтобы разбудить в ребенке те скрытые «сокровища», которыми он облада-

ет: развить возможности детей, чтобы они в дальнейшем в полной мере реализовали себя в современном мире. Для этого учителю необходимо выражать детям одобрение по поводу малейшей их удачи и отмечать каждый их успех. И тогда познавательная активность ребенка проявится во всех направлениях учебной деятельности.

Список литературы

1. Балала Л.А. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики в начальной школе / Л.А. Балала, О.А. Кирюхин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pushkinschoolkrd.ru/wp-content/uploads/2022/05/statja-ot-16.05.2022-g..pdf> (дата обращения: 22.09.2025).