**Применение инновационных технологий на уроках математики**

Значительные перемены происходят в системе образовании из года в год, они охватывают все стороны педагогического процесса. Личный интерес обучающегося, это решающий фактор процесса образования.

Повышение педагогического мастерства учителя, путём освоения современных образовательных технологий, одна из главных задач. Инновационные образовательные технологии– это проектирование учебного процесса, основанное на использовании методов, приёмов и форм организации обучения и учебной деятельности, повышающих эффективность обучения, применение которых имеет чётко заданный результат.

 Инновационные технологии в обучении представляют собой мощный инструмент для трансформации образовательного процесса. В контексте уроков математики в начальных классах инновационные технологии способствуют не только усвоению знаний, но и формированию у детей интереса к учебе, развитию критического мышления и креативности.

Данные технологии являются наиболее эффективным способом активировать учебную деятельность, положительно влияющие на повышение качества знаний учащихся и развитие умственной деятельности.

**Информационно-коммуникационные технологии**

Одним из ключевых компонентов инновационных технологий являются современные методы информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Использование ИКТ на уроках математики включает в себя применение компьютеров, презентаций, образовательных программ и приложений. Эти инструменты позволяют визуализировать учебный материал, что особенно важно для младших школьников, которые лучше воспринимают информацию через зрительные образы.

Например, с помощью интерактивных приложений можно создавать динамические модели геометрических фигур, что помогает детям лучше понять их свойства и взаимосвязи. Также ИКТ предоставляет возможность организации дистанционного обучения и создания электронных учебников, что расширяет доступ к образовательным ресурсам.

При обучении математике можно использовать приложение «1С: Школа». С помощью этого учебного пособия ученики начальной школы могут проверить свой уровень подготовки по математике. Более 500 интерактивных заданий и вопросов объединены в тематические и итоговые тесты и охватывают весь круг знаний и умений по предмету «Математика» в соответствии с требованиями современного ФГОС НОО. Часть тестовых вопросов имеет повышенный уровень сложности, что позволит подготовиться к викторинам, олимпиадам, предметным неделям. Работа с пособием будет способствовать развитию мышления младших школьников и их общей эрудиции.

 Мультимедийные презентации делают занятия эмоционально окрашенными и интересными, служат прекрасным наглядным пособием и демонстрационным материалом, что способствует высокой результативности урока.

 **Проектная деятельность**

Проектная деятельность — это еще один важный аспект инновационных технологий в обучении. В рамках проектной деятельности учащиеся могут выполнять задания, которые требуют применения математических знаний в реальных жизненных ситуациях.

Проект может быть индивидуальным или групповым и включать в себя исследовательскую работу, создание презентаций, выполнение практических заданий и многое другое. Такой подход способствует развитию у детей навыков сотрудничества, критического мышления, а также умения планировать и организовывать свою работу. Кроме того, проектная деятельность позволяет детям увидеть практическое применение математики, что повышает их мотивацию к изучению предмета.

При организации проекта необходимо:

* Четко определить цель проекта, его задачи и ожидаемые результаты.
* Темы проектов должны выдаваться заранее;
* Эффективная коммуникация между всеми участниками проекта является ключевым фактором успешного его выполнения;
* Деятельность учеников должна сопровождаться учителем;
* Проект должен быть групповым;
* Важно постоянно отслеживать прогресс выполнения проекта, сравнивая фактические результаты с запланированными;
* Проект может организовываться только по отдельной теме либо по небольшой группе тем связанных между собой.

Например, возможна организация проекта «Математика вокруг нас», где ученики исследуют математические элементы в окружающем мире. Учащиеся могут измерять предметы в классе, собирать данные о высоте растений на школьном дворе и представлять результаты в виде диаграмм.

**Технология проблемного обучения**

Под технологией проблемного обучения понимают такую организацию учебных занятий, в ходе которой учителем создаётся проблемная ситуация, в результате чего учащийся овладевает знаниями, навыками, умениями.

Создав проблемную ситуацию и направив обучающихся на путь её разрешения, учитель сознательно вовлекает класс в один из этих процессов мышления, то есть ставит перед необходимостью сравнивать, обобщать, анализировать явления, синтезировать факты. Обучающимся предоставляется площадка для творческих мышлений и неординарных подходов к решению возникшей проблемы.

Основные цели проблемного обучения:

* развитие познавательной активности и раскрытие способностей учащихся, развитие творческих умений;
* освоение учащимися знаний и умений, приобретенных в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем;
* воспитание творческой личности учащегося, умеющего видеть, ставить и разрешать нестандартные проблемы.

Постановка проблемы и создание проблемных ситуаций - активные методы формирования познавательной компетенции на уроках математики. Применение метода позволяет воспитывать и развивать творческие способности обучающихся к обучению, их системе активных умственных действий.

Учащийся, производя анализ, сравнение, синтез, обобщение и конкретику фактического материала, сам получает из него новую информацию. Постановка перед обучающимися на уроках маленькой проблемы и осуществление помощи им в ее разрешении - главное в процессе обучения математике.

**Игровые технологии**

Использование игровых технологий при обучении математике в начальной школе является важным аспектом эффективного образования. Игровые технологии способствуют активизации мышления учащихся, увеличивают мотивацию к обучению, развивают креативность и повышают заинтересованность в учебном материале.

Различные игры и задачи могут использоваться при изучении разнообразных разделов и тем математики, таких как счетная арифметика, элементы геометрии и т.д. Кроме того, использование игровых технологий позволяет создать более интерактивную и динамичную среду обучения, которая может помочь справиться с проблемой неуспеваемости учащихся в классе. Использование игр и задач может стимулировать коммуникацию между учащимися и учителем, а также помогает учащимся взаимодействовать и сотрудничать друг с другом.

Примерами игр на уроках математики может быть игровое упражнение для усвоения названий компонентов и результатов. Ученики 1 ряда первые множители, 2 ряда вторые множители, 3 ряда произведения. 1 ученик из 1 ряда встаёт и говорит: «Первый множитель 5, 1 ученик из второго ряда встаёт и говорит: «Второй множитель 3», 1 ученик из 3 ряда встаёт и говорит: «Произведение 15» и т. д.

Аналогично проходит игра при закреплении знаний компонентов и результатов деления. Такие игры активизируют мыслительную детей и дают возможность поработать на данном этапе урока всему классу.

Многие учителя практикуют игру «День и ночь». Учащиеся при слове «Ночь» кладут голову на парту и закрывают глаза. В это время учитель читает пример для устного счёта на деление и умножение. «День» учащиеся поднимают головы и те, кто сосчитал, поднимает руку и называет ответ. Детям очень нравится эта игра. Она ценна тем, что даёт возможность сосредоточиться при счёте более рассеянным учащимся, приучает их воспринимать примеры не по записи на доске, а на слух.

Эффективной игрой также можно назвать прием «Помоги Незнайке». У Незнайки в портфеле карточки с примерами, надо проверить, все ли примеры он решил верно. Среди примеров есть и неверно решённые.

Например, «6х4 = ?» после того, как дети назвали ответ, если ответ неверный, учащиеся его исправляют. Такая игра развивает внимание, способствует прочному усвоению таблицы умножения.

Таким образом, интеграция инновационных технологий на уроках математики в начальных классах открывает новые горизонты для образовательного процесса, делает его более увлекательным и эффективным.