

Использование современных инновационных технологий на уроках математики в начальной школе.

«Мои ученики будут узнавать новое не от меня, они будут открывать это новое сами. Моя главная задача - помочь им раскрыться, развить собственные идеи»

Эти слова принадлежат швейцарскому педагогу Иоганну Генриху Песталоцци

Этот принцип я стараюсь применять у себя на практике.

Сегодня становится актуальной подготовка учителя начальных классов нового типа - учителя, обладающего глубокими знаниями в области психологии обучения, развития и становления личности ребенка, умеющего организовать общение в учебной деятельности, владеющего специальными знаниями и умениями для внедрения инновационных технологий в практику школьной жизни.

Что же такое инновация?

«Инновация» в переводе с латинского языка означает «обновление, новшество или изменение».

В настоящее время инновационная педагогическая деятельность является одним из существенных компонентов образовательной деятельности любого учебного заведения.

В последнее время все больше внимания уделяется вопросу внедрения современных инновационных подходов практически во все сферы деятельности человека. Естественно, сфера образования не могла стать здесь исключением. Я хочу коснуться урока математики. Для меня, как и , наверное, для каждого учителя возникают вопросы.

В настоящее время инновационная педагогическая деятельность является одним из существенных компонентов образовательной деятельности любого учебного заведения.

Как сделать каждый урок математики радостным и интересным? Как активизировать деятельность учеников? Как не только передать ребятам определенную сумму знаний, но и дать им возможность ощутить радость открытия, воспитать потребность узнавать все больше и больше? . А для этого я считаю, необходимы два условия: творческий подход к делу со стороны учителя и интерес к изучаемому предмету учащихся. Для этого мне помогают различные формы контроля и самоконтроля учащихся, уплотненный контроль по карточкам; математические диктанты «По следам ошибок»; варианты задания; работа с использованием сигнальных карточек, компьютерное тестирование.

Известно, что детям быстро надоедает выполнять одно и то же, их работа становится малоэффективной, замедляется процесс развития. Для

того чтобы материал способствовал развитию у ребенка умения самостоятельно постигать явления окружающей его жизни, продуктивно мыслить, в своей практике я применяю проблемное обучение. Суть его в том, что ставится перед учениками проблема и вместе с ними она рассматривается. В результате совместных усилий намечаются способы ее решения, устанавливается план действий, самостоятельно реализуемый учениками при минимальной помощи учителя. Например, на уроке математики «Единицы длины. Сантиметр» была создана проблемная ситуация: - Почему, измеряя рост удава, у сказочных героев получились разные результаты? Необходимым условием для выполнения заданий является использование учащимися приёмов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение). Решая проблемную ситуацию, дети пришли к выводу, что единица измерения должна быть единой. Многие проблемные задания дают «толчок мысли и продвигают учеников к открытиям.

Исследовательские методы в обучении.

Дают возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого школьника. Например, знакомясь на уроке с понятием "Симметрия", учащиеся узнали, что симметрия бывает зеркальной, поворотной. сами пробовали рисовать, используя правила симметрии, сочинили сказку про симметричный предмет

Разноуровневое обучение. Работая в классе, я хорошо знаю, какой ученик и какому уровню относится.

Поэтому появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации ученья.

Обучение в сотрудничестве(командная, групповая работа, работа в парах)на уроках весьма привлекает младших школьников. Использование на уроках групповой работы несет в себе черты инновационного обучения: самостоятельное добывание знаний в результате поисковой деятельности, возрастает глубина понимания учебного материала, познавательная активность и творческая самостоятельность учащихся; растёт самокритичность, точнее оценивают свои возможности, лучше себя контролируют; учащиеся приобретают навыки, необходимые для жизни в обществе: откровенность, такт, умение строить свое поведение с учетом позиции других людей.

Правила работы в команде:

1. Работать в группе с любым партнёром.

2. Работать активно, серьёзно относиться к полученному заданию.
3. Вежливо и доброжелательно общаться с партнёрами.
4. Испытывать чувство ответственности не только за свои собственные успехи, но и за успехи партнёров по команде и всего класса.

Проектные методы обучения, включающие проблемное обучение и исследовательскую деятельность)

В современном обществе проектирование все шире применяется в традиционных сферах и видах человеческой деятельности таких, как: архитектура и строительство, машиностроение в широком аспекте, технологические процессы и пр. Поэтому я применяю эту методику на своих уроках математике, что дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению. Тематика проектов разнообразна. Например: [проект "Математика в нашей жизни"](#)

Дети выясняют, что возникновение чисел в нашей жизни не случайность. Невозможно представить себе общение без использования чисел. История чисел увлекательна и загадочна. Без замечательной науки о числах – математики – немыслимо сегодня ни прошлое, ни будущее. А сколько ещё неразгаданного! Или проект "Числа в загадках, пословицах, поговорках. Число 7", «Числа вокруг нас»

При проектировании дети учитывают пять букв «П».

Проект – это пять «П»

- Проблема

- Проектирование

(планирование)

- Поиск информации

- Продукт

- Презентация.

Технология использования в обучении игровых методов

Я считаю, что использование на уроках игровых технологий обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Так включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у учащихся хорошее настроение, облегчает преодолевать трудности в обучении. Я использую их на разных этапах урока. Так в начале урока включаю игровой момент «Отгадай тему

урока», при закреплении изученного материала – «Найди ошибку», кодированные упражнения. Так же мною разработаны викторины, часы занимательной математики. Всё это направлено на расширение кругозора учащихся, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.

При обобщении и повторении блока изученных тем возможно применять игру-соревнование «Самый умный» или «Брейн - ринг». Для проведения подобных игр, заранее подбираю вопросы, требующие краткого ответа.

В любой урок можно внести элементы игры. Например, на уроке решения задач учащихся класса надо разделить на несколько команд и провести соревнование. Команда, решившая большее количество задач поощряется хорошими отметками.

Вместо традиционного опроса можно устроить блиц-турнир, где учащиеся в быстром темпе заканчивают фразу учителя. Например:

- 1). 3 кг яблок стоят a р. Сколько надо заплатить за 7 кг таких яблок?
- 2). За 4 ч автомат закрывает s банок. За сколько времени он накроет d банок?
- 3). b л молока разлили в банки по 3 л в каждую. После этого остались незаполненными k банок. Сколько всего было банок?

Закрепление изученного материала можно также проводить с элементами игры. Например, можно провести аукцион знаний. На обсуждение выставляются по очереди лоты (карточки с обозначениями различных математических величин – скорость, время, расстояние; формулы нахождения периметра квадрата, прямоугольника, треугольника, площади прямоугольника, квадрата). Задача учащихся – как можно больше сообщить о данном лоте (информация, выдаваемая учащимися, должна быть дозирована и являться логически законченным высказыванием).

Тестовые технологии

Задания на тестовой основе получили широкое распространение в практике преподавания. Я их использую на различных этапах урока, при проведении занятий разных типов, в ходе индивидуальной, групповой и фронтальной работы, в сочетании с другими средствами и приемами обучения. Сегодня существуют разнообразные варианты тестов. На мой взгляд, тесты, созданные самим учителем, позволяют наиболее эффективно выявлять качество знаний, индивидуализировать задания, учитывая особенности каждого ученика. Тестовые задания составляю с учетом задач урока, специфики изучаемого материала, познавательных возможностей, уровня готовности учащихся. Поэтому мною для каждой группы составлены тесты, направленные на формирование умений и навыков учащихся, на закрепление знаний. Тестовая технология помогает при

контроле знаний учащихся. Тест обеспечивает субъективный фактор при проверке результатов, а так же развивает у ребят логическое мышление и внимательность. Тестовые задания различаются по уровню сложности и по форме вариантов ответов.

Замечено, что при использовании ИКТ на уроках математики учащиеся проявляют большой интерес к теме очень нравится работать с интерактивной доской, что даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу.

Таким образом, можно сказать, что применение современных инновационных технологий на уроках дают возможность ребёнку работать творчески, способствуют развитию любознательности, повышают активность, приносят радость, формируют у ребёнка желание учиться и следовательно, повышается качество знаний по предмету.

*Век XXI – век открытий,
Век инноваций, новизны,
Но от учителя зависит,
Какими дети быть должны.
Желаю вам, чтоб дети в вашем классе
Светились от улыбок и любви,
Здоровья вам и творческих успехов
В век инноваций, новизны!*