**Cистемно – деятельностный подход на уроках математики**

Основная идея системно – деятельностного подхода состоит в том, что новые знания не даются в готовом виде. Дети «открывают» их сами в процессе самостоятельной исследовательской деятельности. Они становятся маленькими учеными, делающими свое собственное открытие. Задача учителя при введении нового материала заключается не в том, чтобы все наглядно и доступно объяснить, показать и рассказать. Учитель должен организовать исследовательскую работу детей, чтобы они сами додумались до решения проблемы урока и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях. Основные задачи образования сегодня – не просто вооружить ученика фиксированным набором знаний, а сформировать у него умение и желание учиться всю жизнь, работать в команде, способность к самоизменению и саморазвитию на основе рефлексивной деятельности. Данный подход в обучении направлен на развитие каждого ученика, на формирование его индивидуальных способностей, а также позволяет значительно упрочить знания и увеличить темп изучения материала без перегрузки обучающихся. При этом создаются благоприятные условия для их разноуровневой подготовки. Технология деятельностного метода обучения не разрушает «традиционную» систему деятельности, а преобразовывает ее, сохраняя все необходимое для реализации новых образовательных целей. Вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, иначе говоря, умение учиться. Для моделирования учебных занятий в рамках ФГОС необходимо знать принципы построения урока, его структуру и особенности некоторых его этапов. Итак, особенности некоторых этапов.

1. Организационный момент.

Цель: включение учащихся в деятельность на личностно – значимом уровне. *«Хочу, потому что могу».* У учащихся должна возникнуть положительная эмоциональная направленность. С малой удачи начинается большой успех.

2. Актуализация знаний.

Цель: повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося. Вначале актуализируются знания, необходимые для работы над новым материалом. Одновременно идёт эффективная работа над развитием внимания, памяти, речи, мыслительных операций. Затем создаётся проблемная ситуация, чётко проговаривается цель урока.

3. Постановка учебной задачи.

Цель: обсуждение затруднений, проговаривание цели урока в виде вопроса, на который предстоит ответить.

4. «Открытие нового знания»

Цель: решение устных задач и обсуждение проекта их решения. Новое знание дети получают в результате самостоятельного исследования, проводимого под руководством учителя. Новые правила, они пытаются выразить своими словами.

5. Первичное закрепление.

Цель: проговаривание нового знания, запись в виде опорного сигнала.

6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.

Цель: каждый для себя должен сделать вывод о том, что он уже умеет, запомнил ли новые правила. Здесь необходимо создать для каждого ребёнка ситуацию успеха.

7. Включение нового знания в систему знаний и повторение.

Сначала предложить учащимся из набора заданий выбрать только те, которые содержат новый алгоритм или новое понятие. При повторении ранее изученного материала используются игровые элементы – сказочные персонажи, соревнования. Это создаёт положительный эмоциональный фон, способствует развитию у детей интереса к урокам.

8. Рефлексия деятельности.

Цель: осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса.

В качестве примера можно привести следующие фрагменты уроков. Изучение теории – один из наиболее трудных вопросов преподавания математики.

При изучении темы «Взаимно обратные числа» ученики находят произведение взаимно обратных чисел. В ходе выполнения нескольких заданий ученики сами делают вывод и формулируют определение данных чисел.

При изучении признаков делимости чисел учащимся можно предложить набор чисел, которые делятся на 2, 3, 5, 9, 10 и не делятся на них, учащиеся делают самостоятельно вывод о том, почему число делится на 2, 3, 5, 9, 10, то есть самостоятельно получают признак делимости.

При изучении среднего арифметического перед учащимися можно поставить проблемную ситуацию: есть весы, набор гирь и несколько горошин. Нужно найти массу одной горошины. Но есть проблема. Самая маленькая гиря 2 мг., но масса горошины меньше 2 мг. Как бы вы поступили в данной ситуации? Ученики предлагают найти массу всех горошин и разделить на их количество. Таким образом учащиеся приходят к пониманию понятия «среднее арифметическое».

В результате выполнения подобных заданий у учащихся возникает чувство уверенности в собственных силах, появляется интерес к самостоятельной теоретической работе.

В известной японской пословице сказано: «Налови мне рыбы – и я буду сыт сегодня; научи меня ловить рыбу – так я буду сыт до конца жизни».

Урок, основанный на принципах системно – деятельностного подхода прививает такие навыки учащимися, которые дают возможность использовать их при последующем обучении и в дальнейшей жизни. Последовательная реализация системно – деятельностного подхода повышает эффективность образования, существенно усиливает мотивацию и интерес к учению, обеспечивает условия для общекультурного и личностного развития на основе формирования УУД, обеспечивающих не только успешное усвоение знаний, но и формирование компетентностей в любой предметной области познания.