

Конференция:
«Реализация системно – деятельностного подхода в преподавании
математики в условиях введения ФГОС ООО»

**Учитель математики и информатики
СОШ при Посольстве России в Аргентине
Дербенцева Лариса Евгеньевна**



Тема: **«Использование интерактивных методов обучения в преподавании
математики в 5 – 6 классах »**

**«Каждый урок должен быть для наставника
задачей, которую он должен выполнять,
обдумывая это заранее: на каждом уроке он
должен чего-нибудь достигнуть, сделать шаг
дальше и заставить весь класс сделать этот шаг»
(К.Д. Ушинский).**

В настоящее время актуальным в образовательном процессе является использование в обучении приемов и методов, формирующих умения самостоятельно добывать знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Реализовать это можно, если

- применять активные формы познания: наблюдение, опыты, учебный диалог, дискуссии...
- создавать условия для развития рефлексии — способности осознавать и оценивать свои мысли и действия как бы со стороны, соотносить результат деятельности с поставленной целью, определять своё знание и незнание.
- учить учиться; (обучать способам творческой деятельности, направленной на самостоятельное приобретение и усвоение новых знаний). (Приложение сл.1)

Требование времени - менять подход к современному уроку.

Хочу поделиться собственными наработками в подборе содержания учебного материала, технологии его подачи. В ходе подготовки к урокам стараюсь сделать его своеобразным с определенным замыслом, чтобы учащиеся получали не только знания и умения, но и заинтересовались изучаемым материалом, увлеклись предметом ещё больше, что - то спроектировали, смоделировали. О реализации системно – деятельностного подхода в преподавании математики дает представление интерактивный

метод. Такой метод означает взаимодействие, нахождение в режиме беседы, диалога с кем-либо и ориентирован на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом. (Приложение сл.2)

Этот метод - поколение средств обучения, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий, которые позволяют совершенствовать учебный процесс и повышать его эффективность и качество: презентации, интерактивная доска, видеосюжеты, ПК компьютер, планшетные технологии, приемы критического мышления.

Данный вид обучения характеризуют следующими чертами:

- взаимодействие обучающихся между собой и преподавателем;
- процесс общения «на равных», где все участники такого общения заинтересованы в нем и готовы обмениваться информацией, высказывать свои идеи и решения, обсуждать проблемы и отстаивать свою точку зрения;
- обучение, основанное на реальных проблемах и ситуациях окружающей нас действительности. (Приложение сл.3)

При использовании интерактивных форм роль учителя резко меняется, перестает быть центральной, приходится регулировать процесс и заниматься его общей организацией, заранее готовить необходимые задания и формулировать вопросы или темы для обсуждения в группах. Для решения учебных и воспитательных задач на уроках математики использую формы исследовательских проектов, ролевые и деловые игры, командные соревнования - «Математическая карусель», Инсерт... (Приложение сл.4)

Тот или иной метод или его приемы это вариант включения учеников в структуру урока. В начале урока провожу устный счет: на экране спроектированы задания, варианты ответов к ним в виде определенной фигуры прикрепляются на доске. Каждый ответ закодирован какой-нибудь буквой, например: "о", "б", "ь", "ё", "м", "ы", при открытии и расположении в порядке возрастания полученных ответов, получается слово, соответствующее изучаемой теме на уроке. Так устный счёт служит хорошей мотивацией для изучения новой темы, демонстрирует важность внимательности и совместности действий. (Приложение сл.5)

Для актуализации знаний составляем синквейн или кластер.

Синквейн:

Составление синквейна требует от ученика в кратких выражениях резюмировать учебный материал, информацию, что позволяет рефлексировать по какому-либо поводу, и возможно на уроках по любому предмету. Синквейн – это стихотворение, состоящее из пяти строк.

– Первая строка – одно ключевое слово (понятие), определяющее содержание синквейна.

- Вторая строка – два прилагательных, характеризующих данное понятие.
- Третья строка – три глагола, показывающие действие понятия.
- Четвертая строка – короткое предложение, в котором автор высказывает свое отношение.
- Пятая строка – одно слово, обычно существительное, через которое человек выражает свои чувства, ассоциации, связанные с данным понятием. (Приложение сл.6)

Кластер:

Кластер – объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определенными свойствами.

В методике кластер – это карта понятий, которая позволяет ученикам свободно размышлять над какой-либо темой, дает возможность оценить свои знания и представления об изучаемом объекте, помогает развивать память.

Кластер – это способ графической организации материала, позволяющий сделать наглядными те мыслительные процессы, которые происходят при погружении в ту или иную тему. Каковы этапы работы при составлении кластера?

1-й этап – посередине чистого листа (классной доски) пишется ключевое слово или словосочетание, которое является “сердцем” идеи, темы.

2-й этап – учащиеся записывают все то, что вспомнилось им по поводу данной темы. В результате вокруг “разбрасываются” слова или словосочетания, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы. Записывается все, что называют учащиеся, ничего не отсеивается.

3-й этап – осуществляется систематизация. После чтения учебника, объяснения учителя учащиеся начинают анализировать и систематизировать изученный материал. Хаотичные записи слов-ассоциаций объединяются в группы, в зависимости от того, какую сторону содержания отражает то или иное записанное понятие, факт. Ненужное, ошибочное зачеркивается.

4-й этап – по мере записи появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из “спутников” в свою очередь тоже появляются “спутники”, устанавливаются новые логические связи. В итоге получается структура, которая графически отображает наши размышления, определяет информационное поле данной темы. (Приложение сл.7)

Основные приемы критического мышления очень хорошо использовать при формулировке цели дальнейшей работы на уроке, например по теме «Решение уравнений». Как будут действовать? В какой последовательности? Какой компонент неизвестен? Сформулируйте, как найти неизвестный компонент. Сразу на все эти вопросы дети не могут дать ответ, обсудив последовательность действий, решают уравнения, выбирают правильный ответ из предложенных чисел и оценивают свои действия, заполняя

карточку с использованием цветных маркеров, получая первую букву кодового слова – например, «С», Солнце...

Ребята соответственно реагируют и в этот момент им можно дать информацию о зашифрованном слове, начинающемся на эту букву о «Солнце»... (Приложение сл.8)

Использование компьютера на уроках побуждает учащихся самим участвовать в создании проектов, кроссвордов, творческих плакатов, презентаций и т.д.

Без обратной связи не может быть эффективной деятельности. У детей есть потребность посмотреть на свою работу со стороны, сравнить свои успехи с успехами своих одноклассников. Учитывая оценку, полученную за другие виды деятельности на уроке: математические диктанты, тренажеры, игру «Учитель – ученик», где учащиеся проговаривают правила, определения, сами оценивают свою работу в течение всего урока, и причем, очень объективно. Проверку ответов часто осуществляю в форме взаимоконтроля. Ребята обмениваются тетрадями и, когда проверяем правильность интерактивного теста, они оценивают знания друг друга. Я, учитывая свои наблюдения, выставляю свою оценку каждому ученику. В этом суть этапа самостоятельной работы, самооценки, рефлексии – прием 3*Х*У. (Приложение сл. 9 - 10)

«Фишбоун» - универсальный прием, которым можно пользоваться на уроках любого типа. Но наиболее эффективно «рыбья кость» применяется на занятиях обобщения и систематизации полученных знаний, чтобы помочь учащимся организовать полученную информацию в стройную систему с чёткими взаимосвязями между элементами. У меня эта технология выступает как способ организации части урока, либо в качестве стратегии всего занятия по теме. (Приложение сл.11 - 12)

Использование на уроках технологий интерактивного обучения дает

- ученику*: развитие личностной рефлексии; осознание включенности в общую работу; становление активной субъектной позиции в учебной деятельности; развитие навыков общения; принятие нравственности норм и правил совместной деятельности; повышение познавательной активности;
- классу*: формирование класса как групповой общности; повышение познавательного интереса; развитие навыков анализа и самоанализа в процессе групповой рефлексии;
- учителю*: нестандартное отношение к организации образовательного процесса. (Приложение сл.13 - 14).