

«Системно-деятельностный подход на уроках математики в начальной школе»

«Если ученик в школе не научился сам ничего творить, то в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений» Л.Н. Толстой

В настоящее время в школу введён Федеральный государственный стандарт нового поколения. В его основу положен системно - деятельностный подход в обучении. Этот подход, как педагогическая технология, может использоваться практически на любом предмете, в любой образовательной деятельности.

Он подразумевает вместо простой задачи передачи знаний, умений, навыков от учителя к ученику, развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, умение учиться. Из пассивного потребителя знаний учащийся становится активным субъектом образовательной деятельности.

Математика является одним из опорных предметов школы. Она обеспечивает изучение других дисциплин. Требуя от учащихся волевых и умственных усилий, развитого воображения, концентрации внимания, математика развивает личность учащегося. Кроме того, изучение математики способствует развитию логического мышления и расширяет кругозор школьников.

Включение разнообразных методов обучения на уроках математики позволяет создать среду, в которой отсутствует принуждение и есть возможность для каждого ребенка найти свое место, проявить инициативу и самостоятельность, свободно реализовать свои способности и образовательные потребности.

Активные методы обучения - это методы, стимулирующие познавательную деятельность учащихся. Они строятся в основном на

диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы.

Для каждого этапа урока используются свои активные методы, позволяющие эффективно решать конкретные задачи урока.

Например, в начале урока можно использовать активный метод «Шаг навстречу», который позволяет быстро включить класс в работу, задать нужный ритм, обеспечить рабочий настрой и доброжелательную атмосферу в классе. Это может быть разгадывание кроссворда, решение нестандартной задачи. Главное «захватить» внимание учащихся.

На этапе вхождения в тему можно использовать метод выяснения ожиданий и опасений «Дерево возможных вариантов». Перед началом выяснения ожиданий и опасений учитель объясняет, почему важно выяснить цели, ожидания и опасения. Педагог также участвует в процессе, озвучивая свои цели, ожидания и опасения. Цель: выявить ожидания и опасения, учащихся на уроке.

Учащимся предлагается, написать на листочках чего они ждут на уроке. В конце занятия учащиеся заклеивают при необходимости цветными листочками: сбывшиеся ожидания и несбывшиеся опасения - желтыми и несбывшиеся ожидания и подтвердившиеся опасения - красными.

Оценка результата урока: желтое дерево - цели достигнуты, корни крепкие, крона густая, ждем плодов. Красное дерево выросло - выросло не то, что ожидали.

В процессе урока учителю приходится сообщать новый материал учащимся. Такой метод, как «Инфо - угадайка» позволит сориентировать учащихся в теме, представить им основные направления движения для дальнейшей самостоятельной работы с новым материалом.

Цели метода: представление нового материала, структурирование материала, оживление внимания учащихся.

На стене прикреплен лист ватмана, в его центре указано название темы. Остальное пространство листа разделено на секторы, пронумерованные, но

пока не заполненные. Начиная с сектора 1, вписывает в сектор название раздела темы, о котором сейчас пойдет речь. Учащимся предлагается обдумать, о каких аспектах темы, возможно, далее пойдет речь. Затем раскрывается тема, а в сектор вписываются наиболее существенные моменты первого раздела (можно записывать темы и ключевые моменты маркерами разных цветов). Они вносятся на плакат по ходу сообщения. Закончив изложение материала по первому разделу темы, вписывает во второй сектор название второго раздела темы, и так далее.

Эти активные методы обучения составляют систему, поскольку обеспечивают активность мыслительной и практической деятельности учащихся на всех этапах урока, приводя к полноценному освоению учебного материала, эффективному и качественному овладению новыми знаниями и умениями.

Согласно системно-деятельностному подходу, учащиеся овладевают умением формулировать и анализировать факты, работать с различными источниками, выдвигать гипотезы, осуществлять доказательства правильности гипотез, формулировать выводы, отстаивать свою позицию при обсуждении учебной деятельности, что формирует нравственные качества личности.

Тип урока также определяет формирование того или иного учебного действия в структуре учебной деятельности:

- урок постановки учебной задачи;
- урок решения учебной задачи;
- урок моделирования и преобразования модели;
- урок решения частных задач с применением открытого способа.
- урок контроля и оценки.

Уроки системно - деятельностной направленности по целеполаганию можно распределить на четыре группы:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;

- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля.

Урок «открытия» нового знания. Деятельностная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия. Образовательная цель: расширение понятийной базы за счет включения в нее новых умений.

Урок рефлексии. Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно - контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в деятельности, выявление их причин, построение и реализация проекта выхода из затруднений и т. д.). Образовательная цель: коррекция и тренинг изученных понятий, алгоритмов и т. д.

Урок общеметодологической направленности. Деятельностная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия, связанному с построением структуры изученных понятий и алгоритмов. Образовательная цель: выявление теоретических основ построения содержательно- методических линий.

Урок развивающего контроля. Деятельностная цель: формирование способности учащихся к осуществлению контрольной функции. Образовательная цель: контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов. Теоретически обоснованный механизм деятельности по контролю предполагает: предъявление контролируемого варианта, наличие понятийно обоснованного эталона, а не субъективной версии, сопоставление проверяемого варианта с эталоном по оговоренному механизму, оценку результата сопоставления в соответствии с заранее обоснованным критерием. Таким образом, уроки развивающего контроля предполагают организацию деятельности ученика в соответствии со следующей структурой:

- написание учащимися варианта контрольной работы;
- сопоставление с объективно обоснованным эталоном выполнения этой работы;

- оценка учащимися результата сопоставления в соответствии с ранее установленными критериями.

В преподавании математики системно-деятельностный подход требует формирования практических умений применения теории. К классу необходимо обращаться не с ответом, а с вопросом. Ученики должны уметь на уроке выделять, сравнивать, обобщать, оценивать математические понятия, создавать математические модели, т.е. владеть теми универсальными способами, которые им пригодятся на практике. Другими словами – познавать мир.

Чтобы научить школьников самостоятельно и творчески учиться, для этого нужно включить их в специально организованную деятельность, сделать «хозяевами» этой деятельности. Для этого нужно выработать у школьников мотивы и цели учебной деятельности («зачем учиться математике?»), обучить способам ее осуществления («как учиться?»). И ведь именно эти возможности предоставляет учащимся используемая на уроке учителем групповая работа. Она может осуществляться как в небольших группах, так и в парах:

1. Учитель-ученик. Такая работа чрезвычайно полезна обоим: «учителю» важно уметь объяснять качественно, понятно, владеть алгоритмами решения тех или иных задач, основами теории, необходимой для достижения цели и, в конечном итоге, научить, а ученик должен овладеть предложенными знаниями и уметь применять их на практике.

2. Ученик-ученик. Целью такой работы является организация помощи сильными учащимися более слабым товарищам по классу. Причём такая работа является очень эффективной не только на начальном этапе изучения новой темы, но и в процессе повторения изученного. Надо стараться привлекать для этой работы исключительно хорошо подготовленных учащихся, чтобы быть твёрдо уверенной в хорошем качестве такой помощи.

Применение технологии системно - деятельностного подхода на уроках математики и при подготовке учащихся к итоговой аттестации создает

творческую, соревновательную атмосферу среди учащихся, и в тоже время, позволяет добиться поставленной цели: повышение качества знаний учащихся.

Список литературы:

1. Блауберг И.В., Юдин Б.Г. Системный подход как современное общенаучное направление //Диалектика и системный анализ. / М.: Наука, 2010.
2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] / М: ВИТА-ПРЕСС, 2007.
3. Сухов В.П. Системно-деятельностный подход в развивающем обучении школьников [Текст] / Уфа, 2012.
4. Шубина Т.И. Деятельностный метод в школе [Текст] / Сызрань, 2010.
5. Якиманская И.С. Требования к учебным программам, ориентированным на личностное развитие школьников. Новое издание. [Текст] / М: Академия, 2012.