

## Деятельностный подход в обучении математики

*Из опыта работы учителя математики,  
первой категории МБОУ СОШ пос. Новоколхозное  
Мазковой З.Г*

Сегодняшний выпускник должен хотеть и уметь познавать окружающий мир, должен уже на этапе окончания школы быть проектировщиком своей собственной жизни, а это предполагает:

- профессионализм в какой-либо определенной области деятельности;
- обладание способностью увидеть проблему;
- умение найти пути решения этой проблемы;
- умение организовать вокруг себя людей для решения этой проблемы.

В настоящее время происходит переход образования на принципиально новую концепцию развития. Теперь во главу угла поставлен человек с его трудностями и особенностями, талантами и индивидуальностью.

Таким образом, идеальный тип человека современности и ближайшего будущего - это самостоятельный, предприимчивый, коммуникабельный, толерантный, способный видеть и решать проблемы автономно, а также в группе, готовый и способный постоянно учиться новому, работать в команде.

Каждый раз, составляя проект очередного урока, я задаю себе одни и те же вопросы:

- как сформулировать цели урока и обеспечить их достижение;
- какой учебный материал отобрать и как подвергнуть его дидактической обработке;
- какие методы и средства обучения выбрать;
- как организовать собственную деятельность и деятельность учеников.
- как сделать, чтобы взаимодействие всех этих компонентов привело к определенной системе знаний и ценностных ориентаций.

Если это **урок введения новых знаний**, то в список задач, стараюсь включать проблемный вопрос, мотивирующий изучение новой темы. В сознании ребенка формулируется вопрос «не знаю, что происходит», «мне интересно узнать, и я могу узнать» четко стараюсь формулировать

познавательную цель. Совместно с учениками формулирую цель и задачи урока. При этом надо четко знать, что цель урока – это **что** мы будем изучать, а задачи урока - **как** это будет изучаться.

Моя роль на уроке - создать проблемную ситуацию и направить учащихся на путь к её решению.

Для создания проблемной ситуации я использую различные методы и приёмы

– новый учебный материал представляю в противоречии с предыдущей темой и предлагаю найти способ его разрешения.

- излагаю различные точки зрения на один и тот же вопрос, привлекаю к высказываниям личного мнения учащихся и предлагаю в практической деятельности выбрать правильное решение.

-предлагаю классу рассмотреть определённые явления с позиций имеющихся знаний, побуждая к сравнению, обобщению, сопоставлению фактов, умению делать выводы в создавшейся ситуации.

-ставлю конкретные вопросы, требующие обобщения, логики рассуждения, обоснования.

-даю проблемные теоретические и практические задания исследовательского характера (для учащихся с продуктивным мышлением)

-даю задания с заведомо допущенными ошибками по исходным данным.

Стаж моей работы уже 35 лет, работая все годы по традиционной системе, приходится менять не только методику, но стиль поведения на уроке. Сложнее всего **молчать**. Терпеливо ждать, когда ученики решат поставленную перед ними задачу. Формулировать вопросы так, чтобы помочь в решение проблемы, но не подсказать правильный ответ. Часто урок, который, как мне кажется, я продумала до мелочей, проходил абсолютно по-другому.

В своей практической деятельности я использую следующие типы уроков: урок «открытие нового знания»; урок формирования ЗУНов (урок парной работы); уроки развивающего контроля уроки общения.

На всех этих уроках происходит формирование предметных умений и навыков, но кроме этого они позволяют формировать и универсальные учебные действия.

Урок парной работы (формирование ЗУНов, коррекция пробелов)

Формируются навыки самостоятельной деятельности, навыки парной работы (школьники учатся управлению поведением партнера, планированию самостоятельной и совместной деятельности, осуществлять взаимоконтроль и самоконтроль). Отдельные ученики ставят себя в положение учителя, появляется реальная возможность оказания реальной помощи друг другу. Эта форма порождает взаимную ответственность, внимательность, формирует интерес к работе товарища, через нее можно совместно изучать новый материал, отрабатывать алгоритмы, тренировать друг друга, проверять, обучать, обсуждать.

Урок общения (теоретический опрос по теме, также включены небольшие практические задания).

Особое внимание уделяю применению разноуровневых заданий. Это помогает поддерживать интерес к изучению предметов, способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, при этом возникает положительная мотивация в процессе учения.

Часто использую нестандартные методы и приёмы работы, провожу тестирование, использую мультимедийные технологии, уроки – презентации, с использованием подготовленных мною слайдов, пользуюсь Интернет – ресурсами.

Информационно-коммуникационные технологии использую для обучения математике в различных форматах:

- использование тренировочных программ;
- диагностических и контролирующих материалов;
- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;
- использование компьютера для вычислений,
- построения графиков;
- использование программ, имитирующих опыты и практические работы;
- использование информационно-справочных программ.

Уроки с использованием ИКТ имеют ряд преимуществ перед традиционными уроками:

Урок становится более интересным для учащихся; за счет этого повышается эффективность урока.

Использование компьютерных программ позволяет облегчить наш труд: подбор заданий, тестов, проверка и оценка качества знаний (за счет того, что материалы заранее заготовлены в электронном виде).

Информационные технологии предоставляют широкие возможности для индивидуализации и дифференциации обучения, причем не только за счет разноуровневых заданий, но также и за счёт самообразования учащегося

Так же на уроках использую **интерактивную доску**:

Преимущества интерактивной доски:

1. Экономия времени. Заранее подготовленные чертежи, схемы, текст позволяют экономить время урока, за счет чего повышается плотность урока.

2. Наглядность и интерактивность. Благодаря этому учащиеся активно работают на уроке. Повышается концентрация внимания, улучшается понимание и запоминание материала.

3. Многократное использование. Во-первых, вся информация, появляющаяся на доске не стирается, а сохраняется. Для решения новой задачи используется «чистый лист» и в случае возникновения вопросов можно быстро вернуться к ранее решенным задачам, следовательно, нет необходимости восстанавливать условие или решение. Это наиболее существенно, так как задания и решения могут быть восстановлены не только на уроке, но и после него для тех учеников, которые пропустили урок или не вполне хорошо освоили тему. Во-вторых, наглядные материалы и обучающие ресурсы можно хранить в электронном виде и в дальнейшем многократно использовать их. Накапливается электронный банк данных для каждого учителя.

4. Повышается уровень компьютерной компетенции учителя.

В кабинете математики имеется Интернет, с помощью его провожу тренировочные тестирования при подготовке к ЕГЭ. Интернет-тесты дают хорошую возможность для самопроверки, решая их в классе ученики получают помощь и консультацию учителя.

#### **Подготовка к ЕГЭ и ГИА**

Итоговое повторение организую так, сначала повторяю теоретический материал большими блоками (числовые преобразования, алгебраические преобразования, уравнения, неравенства, функции, производная и интеграл и

др ), вместе с учащимися записываем в отдельном блокноте опорные конспекты теоретического материала, подбираются разноуровневые задания , в печатном виде и в электронном, создаю тестовые задания с помощью **редакторов тестов АЙРЕН, МОЙ ТЕСТ** в виде обучающего режима и контролирующего режима. Параллельно , в течение года, решаем тренировочные тесты по всему курсу во всех режимах (Печатном, интерактивном, он-лайн).

В течение года выполняем диагностические (со сдачей отчета) и тренировочные работы в системе Статрад по графику этого сайта (1-2 раза в месяц) <http://www.statgrad.org/>

На сайте <http://alexlarin.net/> скачиваю тренировочные работы, учащиеся тоже работают на этом сайте при самоподготовке (генератор ЕГЭ и ГИА). Этот сайт богат и кимами заданий С., использую их при повторении.

Интерактивные тесты составляю для заданий первой части используя сайты . <http://mathgia.ru/> и <http://mathege.ru/>.

На кружке «Электронной учебник» занимаемся он-лайн подготовкой на сайтах <http://xn--c1ada6bq3a2b.xn--p1ai/>, <http://le-savchen.ucoz.ru/>

<http://www.yaklass.ru/p/ege/matematika>.

И в, заключении, использование в практике обучения детей математике деятельностного подхода, будем надеяться, позволит повысить мотивацию обучения, позволит активизировать познавательную деятельность учащихся, повысит интеллектуальные качества личности, позволит добиться хороших результатов успеваемости.