

Активные методы обучения (АМО) как способ повышения эффективности преподавания математики.

Современный урок - это урок, где учитель использует все возможности для развития личности ученика, его активного умственного роста, где присутствуют самостоятельный поиск учащихся, их исследования, различная творческая работа. Позиция учителя должна быть такова: к классу не с ответом (готовые знания, умения, навыки), а с вопросом. (Учитель должен организовать исследовательскую работу детей, чтобы они сами додумались до решения проблемы урока и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях).

Активные методы обучения – методы, стимулирующие познавательную деятельность учащихся. Строятся в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. 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.





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

АМ начала урока «Шаг навстречу».

Цель: быстро включить класс в работу, задать нужный ритм, обеспечить рабочий настрой и доброжелательную атмосферу в классе.

Это может быть разгадывание кроссворда, решение нестандартной задачи и т.д. Главное «захватить» внимание учащихся.

ГРУППОВАЯ РАБОТА.

Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед. В традиционной форме обучения большинство учащихся большую часть урока так и остаются наблюдателями. Из опыта работы становится очевидно, что люди лучше усваивают то, что обсуждают с другими, а лучше всего помнят то, что объясняют другим. И ведь именно эти возможности предоставляет учащимся используемая на уроке учителем групповая работа. Она может осуществляться как в небольших группах, так и в парах.

Работа в парах «Ученик – ученик»

Цель: Ученики становятся активными «творцами» нового, а не пассивными «запоминателями» их. Предлагаю учащимся выполнить какое – либо задание или задаю определенный вопрос по теме. Указываю на необходимость прослушать не только полученный ответ, но и объяснение, как этот ответ получен. Разрешаю учащимся в случае разногласий задать вопрос мне или учащимся с соседней парты. Выделяю на выполнение

этого задания конкретное время, вполне достаточно 5 минут. В течение этого времени каждый ученик класса получит возможность либо продемонстрировать свои знания, либо уточнить применение этого правила, в случае необходимости еще раз получить разъяснение. Каждый при этом еще и выступит в роли эксперта. Это небольшое упражнение очень действенно. А проводить его можно, как и сразу после моего объяснения и рассмотрения нескольких примеров из учебника, так и на следующий день, после выполнения учащимися домашнего задания. Очевидно, что такое упражнение можно проводить при изучении самых разных тем. Состав пар можно, конечно, менять, совсем не обязательно, чтобы это были ученики, сидящие за одной партой. Ученики могут даже перемещаться по классу, свободно выбирая себе партнеров, и работать с той скоростью, которая именно им необходима. Активность ученика на уроке заметно возрастает, когда он становится носителем функции учителя.

Работа в паре «Ученик-учитель»

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. Работа в паре «Ученик-учитель» способствует развитию речи обоих учеников, закреплению знаний и умений, утверждению в знаниях обучающего, оказывает благоприятное воздействие на формирование коллективизма и товарищества.

ФРОНТАЛЬНАЯ РАБОТА.

В своей практике часто применяю фронтальную работу. Она способствует развитию мышления и речи учащихся. В ходе фронтальной работы учащиеся получают образцы рассуждений, образцы оформления записей. Они имеют возможность быстро и своевременно исправлять допущенные ошибки.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ.

Самостоятельная работа учащихся т.е. их работа в отсутствии учителя или по крайней мере без обращения к его помощи в течении какого-то промежутка времени, является важнейшей частью всей работы по изучению математики. Как правило, почти на каждом уроке математики я провожу самостоятельные работы тренировочного характера для закрепления изученного, для его применения, для овладения необходимыми умениями и навыками. Обучающие и проверочные самостоятельные работы по степени самостоятельности учащихся я подразделяю на виды: самостоятельные работы по образцу;- самостоятельные работы с указанием по их выполнению,- самостоятельные работы вариативного характера;- самостоятельные работы повышенной сложности.

Активные методы обучения



- 1 методы начала урока
- 2 методы выяснения целей, ожиданий, опасений
- 3 методы презентации учебного материала
- 4 методы организации самостоятельной работы
- 5 методы релаксации, методы подведения итогов



www.themegallery.com

РАБОТА С УЧЕБНИКОМ.

Большое внимание уделяю работе учащихся с учебником на уроке и дома. Считаю, что очень важно научить ребенка работать с книгой самостоятельно, вырабатывая умения и навыки осмысленного чтения и осознанного усвоения изложенных идей. Многие вопросы школьного курса математики могут быть успешно изучены учащимися самостоятельно с помощью учебника, так как учебник имеет обучающую функцию, во многом аналогично функции учителя. Но от учителя зависит сделать процесс приобретения знаний с помощью учебника более успешным – научить учащихся самостоятельно приобретать знания, научить их учиться. Наиболее распространенными являются следующие виды работы с учебником:

- 1) чтение текста вслух;
- 2) чтение текста про себя;
- 3) воспроизведение содержания прочитанного вслух;
- 4) обсуждение прочитанного материала;
- 5) разбиение текста на смысловые части (в начале с помощью учителя, потом самостоятельно), выделение главного;
- 6) самостоятельное составление плана прочитанного, который может быть использован учеником при подготовке к ответу;
- 7) работа с оглавлением и предметным указателем;
- 8) работа с рисунками и иллюстрациями;

9) работа над понятием, термином;

10) составление конспекта схемы, таблицы, графика на основе материала, изученного по учебнику.

ПРОВЕДЕНИЕ УРОКОВ В НЕСТАНДАРТНОЙ ФОРМЕ.

Высокая познавательная активность возможна только на интересном для ученика уроке, когда ему интересен предмет изучения. Для создания интереса учащихся к предмету, для развития их познавательной активности я постоянно ищу дополнительные средства. Я считаю, что каждый учитель – предметник на своих уроках, должен не только обучать конкретно какой – то науке, но учить учеников мыслить, видеть общую картину мира, использовать знания, полученные при изучении других предметов. А чтобы добиться положительного результата в этом направлении, мы должны организовать процесс обучения так, чтобы учащимся было интересно. Это вовсе не значит, что нужно превращать каждый урок в игру, хотя иногда это делать просто необходимо, наша основная задача – увлечь детей, заинтересовать.

Интегрированный урок

Методической основой интегрированного подхода к обучению является формирование у школьников знаний об окружающем мире, а также установление внутриспредметных и межпредметных связей, преодоление дисциплинарной разобщенности научного знания.

Урок-соревнование

В основе этого урока лежит состязание команд при ответах на вопросы или решении чередующихся заданий, предложенных учителем, а форма проведения может быть самой разной: поединок, бой, эстафета, КВН, «Брей-ринг», «Счастливый случай», «Звездный час» и т.д.

В организации и проведении урока-соревнования выделяют три основных этапа: подготовительный, игровой и подведение итогов. Для каждого конкретного урока эта структура детализируется в соответствии с содержанием используемого материала и особенностями сюжета состязания.

Урок с дидактической игрой

Речь идет об уроке, в инструкцию которого в качестве самостоятельного структурного элемента включена дидактическая игра. Основа дидактической игры- ее познавательное содержание. Она заключается в усвоении знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, поставленной игрой. Дидактическая игра имеет определенный результат, придающий ей законченность. Он вступает в форме решения поставленной задачи и оценивания действий учащихся.

Урок - деловая игра

В процессе деловой игры моделируются жизненные ситуации и отношения, в рамках которых ищется оптимальный вариант решения рассматриваемой проблемы, имитируется его реализация на практике. В рамках уроков применяют учебные деловые игры.

Возможная структура деловой игры на уроке на уроке может быть такой:

- знакомство с реальной ситуацией; построение ее имитационной модели;
- постановка основной задачи командам, уточнение их роли в игре;

- создание игровой проблемной ситуации;
- вычленение проблемы теоретического материала; разрешение проблемы;
- обсуждение и проверка полученных результатов;
- коррекция; реализация принятого решения;

Решение прикладных задач.

Практика показывает, что школьники с интересом решают и воспринимают задачи практического содержания. Учащиеся с увлечением наблюдают, как из практической задачи возникает теоретическая, и как чисто теоретической задаче можно придать практическую форму. К прикладной задаче предъявляю следующие требования:

- в содержании прикладных задач должны отражаться математические и нематематические проблемы и их взаимная связь;
- задачи должны соответствовать программе курса, служить достижению цели обучения;
- способы и методы решения задачи должны быть приближены к практическим приемам и методам;
- прикладная часть задачи не должна покрывать ее математическую сущность.

Прикладные задачи могут быть заинтересовать или мотивировать, развивать умственную деятельность. Подбор прикладных задач, дело не простое. Решение прикладной задачи тогда эффективно, когда учащиеся встречались с описываемой ситуацией в реальной действительности: в быту, при изучении других предметов.

Интерактивное обучение. Творческие задания, социальные проекты и НПК.

1. При подготовке к НПК «Его величество - Египетские пирамиды», «Математика на страже здоровья», «Геометрия и фотография.» , «Рисуем в координатной плоскости» учащиеся приводят задачи не только те, которые встречаются в учебниках или дидактических изданиях, но и сами составляют задачи по данной теме.
2. При подготовке к защите социального проекта о ЗОЖ, учащиеся определяли самостоятельно график питания учащихся класса, рацион питания семьи, меню школьной столовой, строили диаграммы и графики, и пришли к выводу о неправильной организации питания, что, скорее всего, сказывается на их учебе.
3. В рамках внеурочной деятельности проводилось открытое мероприятия (КВН), в рамках предметного месячника «Математика – гимнастика ума». Учащиеся составляли кроссворды, презентации, выступления с докладами, сценками. Готовили рисунки, сочиняли стихи.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ЗАВИСИТ ОТ:



МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	ВИДОВ УРОКОВ
<ul style="list-style-type: none">•исследовательский,•частично-поисковый,•проблемно-поисковый•объяснительно-иллюстративный.	<ul style="list-style-type: none">•уроки-соревнования,•уроки-диспуты,•уроки-суды,•научно-исследовательская работа•ролевые игры,•экспресс-опрос.
<p>Любой метод имеет в той или иной мере обеспечивать:</p> <ul style="list-style-type: none">•Активное участие учеников в процессе обучения.•Установление обратной связи в системе «педагог – ученик».•Возможности применения приобретенных навыков и знаний в реальных жизненных и учебных ситуациях.•Развитие целевых навыков поведения (самостоятельной творческой деятельности, работы в малых группах.•Мотивацию учащихся к повышению эффективности своей деятельности на занятиях и в реальной жизни.	

- В результате использования активных методов повышается эмоциональный отклик учащихся на процесс познания, мотивацию учебной деятельности, интерес на овладение новыми знаниями, умениями.
- Активные методы обучения развивают интерес к предмету, позволяют активизировать процесс развития у учащихся коммуникативных навыков, учебно-информационных и учебно-организационных умений.

Мне бы хотелось порекомендовать коллегам:

- использовать активные формы и методы обучения и воспитания в педагогическом процессе;
- включать в учебные занятия проблемность;
- управлять формированием и развитием индивидуально-психологических особенностей обучаемых;
- вовлекать учащихся в постоянную деятельность;
- организовывать сотрудничество и коллективное взаимодействие;
- изменить модель учителя: соорганизатор, партнер, консультант.
- соблюдать единство и согласованность требований к поведению учащихся в организации их учебной деятельности.