

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ШКОЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Закревская Л.А.

МБОУ СОШ №1 города Михайловска

Что такое "качество математического образования"? Можно всё свести к качеству обучения, выраженному в процентах. Можно под качеством образования понимать качество обучения в разной интерпретации и всего воспитания, можно степень развития личности или количество выпускников, поступивших в ВУЗы инженерно-технической направленности.

Строгая сухая математика тоже может включать в себя воспитание школьников, требуя в качестве результата не только систему показателей знаний, умений и навыков, а сформированную систему норм ценностно-эмоционального отношения к миру и друг другу.

В современной России школьное математическое образование имеет тенденцию к снижению качества преподаваемого материала. Отсюда, и снижение мотивации учащихся. Проблема заключается в том, что основная масса школьников, не видят в изучаемой дисциплине прикладного значения. Популярен вопрос среди учащихся: «Почему я должен «ломать» голову над сложными примерами и задачами, если не знаю, где это можно применить?».

Решение поставленной проблемы я, как учитель математики, вижу в «изменении вектора» математического образования среди учащихся средних школ. Я считаю, что необходимо, в первую очередь, в этом вопросе изучить модель школьного образования развитых стран Европы и Азии. В данных странах уклон идет не на «сухую» подачу информации, а на возможность учащимися применять полученные знания в повседневности.

Оглядываясь на путь, пройденный вместе с несколькими поколениями выпускников, отмечаю, что всегда старалась увлечь своим предметом и одарённых математически и немотивированных к изучению математики

учеников, которым тригонометрические функции, логарифмы и формула Ньютона-Лейбница не пригодятся в жизни. Но жить и применять элементарные знания из области математика им придется. Важно научить их видеть математические понятия и понимать действие математических законов в реальном, окружающем нас мире, применять их для научного объяснения явлений, и, наконец, просто уметь трудиться. Математика должна быть тесно связана с общекультурными ценностями и общепсихологическими концепциями, с событиями и фактами истории, языками, литературой, искусством и музыкой.

Революция в системе школьного образования должна проходить последовательно, логически обоснованно. Необходимо учить школьников прикладной математике.

В психологии и педагогике существует множество подходов, объясняющих развитие ребенка. Один из них базируется на том положении, что ребенок рождается ни хорошим, ни плохим, ни умным, ни глупым, он - чистая доска, и его развитие полностью определяется условиями воспитания и обучения. Отсюда простой вывод - «слепить» из ребенка можно все, что пожелаешь. Но учитель, который придерживается такой точки зрения, неминуемо столкнется с тем, что не может имеющимися у него методами обучения добиться желаемого результата. Другой подход – прямо противоположный. Он опирается на том, что все в ребенке закладывается еще до его рождения, как результат наследственного влияния. Я не встречала в своей практике ученика, который не хотел бы быть успешным в учебе. Все дети желают хорошо учиться, хотя бы потому, что в этом случае их хвалят взрослые и это дает достаточно высокий статус в коллективе сверстников. Но не все могут полностью выполнять требования учителя. Не следует рассматривать низкие показатели в учебе или отсутствие познавательного интереса как признак лени или злой воли ребенка.

Давайте представим себе ребенка, который в силу биологических факторов имеет такие особенности, как отвлекаемость, подвижность, неустойчивость психических процессов, утомляемость, колебания внимания и

т.д. Он садится дома делать уроки, но не может их выполнить быстро и хорошо, так как не весь материал усвоил в школе (он все время вертелся, отвлекался), к тому же усидеть за выполнением домашних заданий ему тоже тяжело – это навевает скуку, требует много физических и эмоциональных затрат. Что он делает? А что делаете вы в ситуации, когда нужно делать то, что отберет у вас много энергии (например, написание поурочных планов, подготовка к ответственному мероприятию и т.д.)? вы можете отложить это занятие (сделаю это завтра), можете убедить себя, что вам это не очень-то и нужно, можете попытаться переложить это дело на кого-то другого. То же самое делает и ребенок. Он говорит себе, что выполнит домашнее задание вечером или завтра, придумывает, как «проскочить» на уроке, чтобы его не спросили.

«Так что же с ними делать?» – спросите вы. И это главная ошибка – установка на то, что из ребенка можно что-то «слепить». Наиболее оптимальным является подход, при котором учитель, зная индивидуальные особенности учеников, учитывает их в процессе обучения.

Тревожные дети боятся отвечать на уроке. Как им помочь?

Предлагать решить задачу не у доски перед всем классом, а индивидуально по карточке (например, на первой парте). В отдельных случаях после того как задача решена, предложить ребенку записать ее на доске.

Подчеркивать успехи, достижения, а не ошибки и промахи, поощрять ответы с места. Показывать, что вы цените каждый, даже незначительный шаг вперед.

Медлительные дети долго выполняют любое задание, производят впечатление тугодумов; им не хватает отведенного времени на выполнение самостоятельных и контрольных работ.

Какие приемы могут применяться при работе с такими детьми?

Не спрашивать с места, а сформулировать вопрос и дать время подумать. Предлагать на контрольных работах обязательный минимум заданий, который должен быть выполнен.

Напоминать, что сначала лучше решить те задачи, которые являются более легкими.

Отвлекаемые и гиперактивные дети страдают от дефицита внимания; им сложно долго сосредоточенно работать над решением какой-то одной задачи, даже незначительный шум в классе или за окном будет их отвлекать от учебного процесса.

Как им помочь?

Отслеживать, чтобы такой ученик всегда был занят делом.

Обеспечивать ему смену деятельности.

Лучше давать проверочные задания не в конце, а в начале урока, когда активный и отвлекаемый ученик еще не устал и находится в «рабочем состоянии».

Довольно часто понимание индивидуальных особенностей ребенка помогает педагогу найти к нему индивидуальный подход просто потому, что изменяется установка, и ученик видится уже не как воплощение злой воли, как фатальная сложность в жизни учителя, а как ребенок, который желает быть успешным и нуждается в помощи взрослого, заинтересованного человека.

Как завоевать успех у учеников и тем самым повысить качество знаний учащихся

1. Говорите популярно, воздействуйте на чувства, дайте детям веру в самих себя.
2. Не выступайте без широкого набора технических средств обучения. Не объясняйте «на пальцах», учащимся нужно показать хотя бы слайды.
3. Речь учителя должна быть максимально выразительной. Юмор, шутки, смешные истории – обязательны.
4. Покажите причины неудач и пути исправления ошибок. Демонстрируйте смелость мышления, принципиальность в оценках.
5. Не критикуйте учащихся голословно, доказывайте и переубеждайте. Лучше быть солидарным с идеями и предложениями. Разумными. Но не разумные идеи молодых слушателей критикуют деликатно. Пусть сами попробуют их

реализовать. Неразумность можно умело доказать, но уверенности, что они откажутся от своих идей после ваших слов, вы не ощутите.

6. Будьте предельно откровенны.

7. Ваши помощь в решение проблем детей, поддержка их инициатив и начинаний будут приняты, но благодарности не ждите.

8. Замечайте и поддерживайте успехи учащихся в познании окружающей жизни.

Если уроки математики станут уроками СОтрудничества, СОпереживания, СОрадования, Созидания, качество математического образования непременно пойдет в гору.

Список литературы:

1. Сайт [Электронный ресурс] – режим доступа.
URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.
2. Сайт [Электронный ресурс] – режим доступа. URL: <http://www.cleverstudents.ru/articles/mnk.html>
3. «Обольстить математикой» Кристоф Дрёссер.