

## **СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные способы повышения учебной мотивации на уроках математики. Приводятся результаты собственных наблюдений и опыта.

**Ключевые слова:** мотивация, уроки математики, способы повышения уровня мотивации, средняя школа.

В настоящее время наблюдается значительное снижение уровня знаний по математике среди школьников. С каждым годом результаты итоговых аттестаций ухудшаются. Математика не является популярным предметом у школьников. И от класса к классу увеличивается уровень безразличия к ней. Отсюда возникает потребность в повышении учебной мотивации школьников к данному предмету.

Именно мотивация играет важную роль в обучении. Без мотивации невозможно заниматься какой-либо деятельностью с желанием, проявляя интерес; такая работа не приносит удовольствия от выполнения. В связи с этим результаты деятельности оказываются зачастую отрицательными и не соответствуют заданным целям.

Школьникам необходимо развивать внутреннюю мотивацию к обучению. Но без помощи педагогов, без выработки внешней мотивации это практически невозможно. Именно эта задача должна быть основной в деятельности школьного учителя математики.

В первую очередь школьник должен поставить себе цели, ради которых он изучает данный предмет, должен понимать практическое значение

предмета для него самого. На этом этапе педагогу важно правильно сформулировать ученику, что впоследствии изучения ему дадут знания по математике.

Если говорить о более мелких масштабах, то пользу от изучения этого предмета ученик должен видеть в ходе каждого урока. Для этого начинать урок стоит с четко определенных целей, задач, которые необходимо выполнить. Важно объяснить о получаемой учениками выгоды впоследствии изучения материала урока. В конце урока по мере возможности следует проконтролировать степень удовлетворенности учеников своими результатами и осознание ими приобретенных знаний и опыта.

Математика – это поистине великая и удивительная наука. Но подавляющее большинство школьников не замечает этого. Педагогу важно умело продемонстрировать красоту этой науки, ее точность и инвариантность. Это нетрудно показать на примерах решения задач, где можно найти множество путей ее решения, но ответ всегда будет только один. Таким образом у заинтересованных учеников возникает желание разобраться в методах их решений. Также ученики замечают, как их учитель относится к преподаваемому предмету. Если же учителю он нравится, если для учителя он важен, и сам учитель с трепетом к нему относится, это заражает ребят.

Ученики должны видеть практическое значение не только самого предмета для них, но и практическое значение каждой отдельной темы в окружающем нас мире. У ребят пропадает интерес к изучению предмета, если они не понимают, как он может пригодиться им в реальной жизни. Именно поэтому математика как абстрактная наука вызывает у школьников трудности. Каждая новая тема должна сопровождаться примерами из жизни, каждая задача переводиться на обыденную и всеми понятную деятельность. Ведь наиболее успешно и эффективно усваивается материал, если он понятен, а не просто заучен. Также здесь немаловажна функция ассоциативного мышления.

Необходимо обращать внимание на пробелы в знаниях учеников, выявлять «западающие» темы. Если они все же обнаружены, нужно как можно быстрее исправлять ситуацию и помогать отстающим ребятам. Иначе такие пробелы будут лишь накапливаться, что полностью отобьет у учеников желание продолжать изучать данный предмет. Важно правильно, очень аккуратно и достаточно эффектно указать ученикам на отсутствие каких-либо знаний; верный подход к этому только увеличит их интерес к «заполнению» тех самых пробелов, к познанию нового. Можно дать в конце урока задачу по пройденной теме более сложного уровня. Ученики должны осознать, что для их решения понадобится больше знаний. И именно их ребята смогут получить лишь на следующем уроке.

Очень вероятно, что ученики с энтузиазмом встретят ваш интеллектуальный вызов. Он предполагает решение ребятами подобранной вами интересной и, возможно, нетипичной задачи. Уместно ее применять в начале новой темы, для того, чтобы подвести к ней. Однако важно правильно подобрать такую задачу. Она обязательно должна быть по силам ученикам, иначе можно добиться обратного эффекта.

Ученикам будет интересно и очень полезно, если же они смогут сами найти образец решения или доказательства каких-либо задач. Это заставит их углубиться в изучаемый материал, поразмышлять над ходом действий. А впоследствии, когда они смогут пользоваться этим образцом, им будет приятно от осознания того, что они самостоятельно к нему пришли.

Очень уместно составление ребятами кластеров по пройденным темам. Правильное составление кластера поможет систематизировать полученные знания, а в ходе постоянного использования его в последующей работе по этой теме они наилучшим образом усвоятся в памяти.

Достаточно эффективна работа в парах или группах, где каждый из ребят будет заинтересован в выполнении задания, где дается возможность в некоторых случаях дискутировать и помогать друг другу справляться с трудностями. К примеру, эта работа может выглядеть так: двум ученикам

даются примеры, в которых решение одного примера является элементом последующего примера, и такие цепочки у обоих учеников в итоге приходят к одному ответу, которого при верном решении должны добиться оба ученика.

Вообще урок должен содержать по возможности больше интересных и нетипичных задач и упражнений. Прививают интерес к изучению математики разнообразные увлекательные фокусы. Их очень много, и учителю стоит ими овладеть. Такие на первый взгляд не соответствующие реальности примеры привлекают ребят на изучение методов, применяемых в них. Уместно подобрать и использовать фокусы для того, чтобы подвести к изучению новой темы. Также существует много разнообразных софизмов, которые тоже можно использовать на уроках. Показывая ученикам такие парадоксальные примеры, вы не только пробудите их интерес, но и поспособствуете развитию у них критического мышления.

Однако зачастую отведенного для урока времени критически не хватает. Нужно постоянно поддерживать темп уроков, грамотно включать в их ход вышеприведенные приемы. И этого не всегда достаточно. Поэтому целесообразно проводить и внеурочные мероприятия. Это могут быть разного рода конкурсы, игры, как интеллектуальные, так и подвижные, соревнования среди школьников. Интересные, занимательные задачи на логику и мышление в какой-то мере смогут пробудить интерес ребят к изучению математики.

В данное время большим вниманием пользуется проектное мышление. Развивать его можно одновременно и с изучением математики. Разработка школьниками проектов на математические темы обязательно поспособствуют повышению их мотивации обучения. Темы проектов должны быть для ребят несложными и интересными.

Важно помнить, что любой применяемый прием должен использоваться не стихийно, всего пару раз за большое количество времени, а постоянно. Любой метод должен включаться педагогом грамотно,

аккуратно и осторожно. Важно постоянное двухстороннее общение учителя с учениками, постоянный поиск проблемных зон процесса обучения и моментальное их исправление. Изучение математики должно стать тенденцией среди школьников. Именно при этих условиях можно добиться желаемой цели – положительных результатов учащихся в изучении курса школьной математики в средней школе.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Редковец И.А. Формирование у учащихся общественно ценной мотивации самообразования. Волгоград: ВГПУ, 2010. – 204 с.
3. Рогов А. Настольная книга психолога в образовании. М.: Педагогика, 2014. – 560 с.
4. Щукина Г.И., Активация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М.: Просвещение, 2015. – 144 с.
5. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте. М.: Просвещение, 2011. – 158 с.