«Ученик - наставник» как эффективный метод консультирования на уроках математики

Уроки математики могут быть вызовом для многих учеников, особенно для тех, кто испытывает трудности в этом предмете. Однако в классе всегда есть и сильные ученики, которые легко справляются с математическими задачами. Использование их опыта и знаний для наставничества и помощи слабым ученика может быть эффективным методом обучения в паре «ученик - ученик».

Первым шагом в консультировании сильными учениками слабых на уроках математики является идентификация первых. Следует обращать внимание на тех учеников, которые регулярно демонстрируют высокие результаты на уроках математики и проявляют интерес к предмету. Они могут стать ценными помощниками для одноклассников с низкой мотивацией к изучению математики. Далее необходимо проводить диагностики с сильными учениками для определения готовности к наставнической деятельности. Важно убедиться, что кандидаты в консультанты не только обладают хорошими математическими навыками, но и имеют опыт социального общения, необходимые для эффективного консультирования, тут на помощь может прийти школьный педагог-психолог. После этого начинается групповая работа, включающая совместную деятельность сильных и слабых учеников, либо составляются наставнические пары. Важно создать атмосферу взаимного уважения и поддержки, где сильные ученики могут помогать слабым без ощущения превосходства или снижения самооценки слабых учеников.

Ученики-наставники могут помочь отстающим ученикам, предлагая различные стратегии решения задач, объясняя математические концепции и демонстрируя примеры под чутким руководством учителя. Они могут также предложить дополнительные упражнения, задачи для закрепления материала, и практические советы. Так, например, при изучении уравнений приходится запоминать правила нахождения неизвестных компонентов: «Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо…», «Чтобы найти неизвестный множитель, нужно…», чуть подзабыл правило – допустил ошибку. Тут на помощь приходят «помогаторы», которые изобрели уже свое, нужное правило, которое гласит, что можно придумать простой числовой пример в тех случаях, когда возникают сомнения в том, какое действие надо выполнить для решения уравнения.

Предлагаем рассмотреть это на примере решения уравнения $2,35:x=0,5$

1. Необходимо придумать числовое выражение на такое же действие, но с натуральными числами, которые меньше 10. ($8:2=4)$
2. Записать пример точно над уравнением так, чтобы знаки действий и знаки равенства располагались друг под другом.

$$\begin{array}{c}8:2=4\\2,35:x=0,5\end{array}$$

1. Выделить в примере число, стоящее над неизвестным, определить действие, которым можно найти это выделенное число, пользуясь числами простого примера (чтобы найти 2, нужно 8 разделить на 4). Тем же действием следует найти неизвестное в уравнении, то есть $x=2,35:0,5$.

 Важно, чтобы сильные ученики не только давали ответы, но и научили слабых учеников мыслить самостоятельно и развивать свои навыки решения задач. Кроме того, учителю следует обеспечить возможность для обратной связи и оценки работы сильных учеников. Это поможет им развивать свои навыки консультирования и улучшать свою эффективность в помощи слабым ученикам. Поэтому проводятся регулярные собрания - «Слет помогаторов», чтобы обсудить их опыт, результаты и предложить дополнительные ресурсы и поддержку.

Опыт наставничества (консультирования) сильными учениками слабых на уроках математики может быть взаимовыгодным для всех участников. Одни получают возможность развить свои лидерские навыки и помочь другим, а другие получают дополнительную поддержку и помощь в освоении математического материала. Этот подход способствует созданию сотрудничества и взаимопонимания в классе, этакого «муравейного» братства, а также повышает успеваемость и мотивацию учеников в изучении математики. В итоге, использование опыта и знаний сильных учеников для наставничества слабых на уроках математики может быть эффективным методом, способствующим развитию навыков и успеху всех учеников. Это позволяет создать поддерживающую и вдохновляющую обучающую среду, где каждый ученик может достичь своего потенциала в изучении математики.