

Устный счет на уроках
математики для детей
с ограниченными
возможностями
здоровья

К.Д. Ушинский писал: «Учение, лишённое всякого интереса взятое только силой принуждения, убивает в учении охоту к овладению знаниями». Вместе с тем, он указывал, что «нельзя всё учение свести к интересу. Учение требует и черновой работы, и волевого усилия».

Математика является одной из важнейших наук на земле, и именно с ней человек встречается каждый день в своей жизни. Поэтому учителю необходимо развивать у детей интерес к этой науке. Развивать познавательный интерес к математике возможно с помощью использования различных видов устного счета, устных упражнений.

Устный счет является неотъемлемой частью в структуре урока математики. Он помогает учителю, во-первых, переключить ученика с одной деятельности на другую, во-вторых, подготовить учащихся к изучению новой темы, в-третьих, в устный счет можно включить задания на повторение и обобщение пройденного материала, в-четвертых, он развивает интеллект учащихся. Поэтому можно выделить одну из важнейших задач обучения школьников математике – формирование у них вычислительных навыков, основой которых является осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Формирование вычислительных умений и навыков – это сложный длительный процесс, его эффективность зависит от индивидуальных особенностей ребенка, уровня его подготовки и организации вычислительной деятельности. При выборе способов организации вычислительной деятельности необходимо ориентироваться на развивающий характер работы, отдавать предпочтение обучающим заданиям. Используемые вычислительные задания должны характеризоваться разнообразием (вариативностью) формулировок, неоднозначностью решений, выявлением разнообразных закономерностей и зависимостей, использованием различных моделей (предметных, графических, символических), что позволяет учитывать индивидуальные особенности ребенка, его жизненный опыт, предметно-действенное и наглядно-образное мышление и постепенно вводить ребенка в мир математических понятий, терминов и символов.

Задача учителя математики не только обеспечить на уроке восприятие, осмысление, запоминание учебного материала, выработку умений его применять, но и научить учащихся учиться. Сначала следует учить школьников овладению общеучебными умениями и навыками умственной деятельности – анализа, синтеза, сравнения, обобщения. Затем необходимо научить анализировать математические факты, делать доступные выводы, обобщения, облекать их в словесную форму в виде правил, алгоритмов. Далее научить использовать полученные знания сначала в аналогичной, а затем в новой ситуации, при решении трудовых и жизненно-практических задач, создавая соответствующие условия в классе, например, организуя деловые игры или экскурсии в мастерские, на промышленные и сельскохозяйственные предприятия, стройки, в магазины.

Кроме того, изучение математики существенно способствует развитию логического мышления и расширяет кругозор школьников, поэтому необходимо развивать познавательный интерес к математике, что возможно с помощью использования различных видов устных упражнений.

Устные упражнения – одно из средств формирования устных вычислительных навыков. Именно во время устной работы учащиеся эффективно учатся устанавливать связи между объектами, явлениями, сравнивать, обобщать их, развивают память, наряду с этим развивают и гибкость мышления, учатся контролировать свои рассуждения.

Устный счет активизирует мыслительную деятельность учащихся. При выполнении устных упражнений развивается память, речь, внимание, способность воспринимать сказанное на слух, быстрота реакции. Устная работа это не случайный этап урока, он находится в методической связи с основной темой и носит проблемный характер.

Еще в недалеком прошлом устные упражнения в школе сводились почти исключительно к устному счету. За последние годы в школе все более и более расширяется круг устных упражнений по всем разделам школьного курса математики. Значительно расширились и цели проведения устных упражнений. Если раньше единственной целью было натренировать учеников в быстрых вычислениях, то теперь эта тренировка является только одной из задач «работы в уме».

Особенность применения устных упражнений на уроках математики заключается в следующем:

1. Они способствуют повышению общего уровня математического образования и сознательному усвоению школьного курса.
2. Развивают у учащихся навык быстро выделять из известных им законов, формул, теорем те, которые следует применить для решения предложенных или возникших в практике задач, расчетов и вычислений.
3. Содействуют развитию памяти, развивают способность зрительного восприятия математических фактов, совершенствуют пространственное воображение.

Организация занятий по устному счету.

Упражнения в устных вычислениях должны пронизывать весь урок. Их можно соединять с проверкой домашних заданий, закреплением изученного материала, предлагать при опросе. Особенно хорошо, если наряду с этим, специально отводить 5-7 минут на уроке для устного счёта. Материал для этого можно подобрать из учебника или специальных сборников. Устные упражнения должны соответствовать теме и цели урока и помогать усвоению изучаемого на данном уроке или ранее пройденного материала. В зависимости от этого учитель определяет место устного счета на уроке. Если устные упражнения предназначены для повторения материала по формированию вычислительных навыков и готовят к изучению нового материала, то лучше их провести в начале урока до изучения нового материала. Если устные упражнения имеют цель закрепить изученное на данном уроке, то надо провести устный счет после изучения нового материала. Не следует проводить его в конце урока, так как дети уже утомлены, а устный счет требует большого внимания, памяти и мышления. Количество упражнений должно быть таким, чтобы их выполнение не переутомляло детей и не превышало отведенного на это времени урока.

При подборе упражнений для урока следует учитывать, что подготовительные упражнения и первые упражнения для закрепления, как правило, должны формироваться проще и прямолинейнее. Здесь ненужно стремиться к особенному разнообразию в формулировках и приёмах работы. Упражнения для отработки знаний и навыков и, особенно, для применения их в различных условиях, наоборот должны быть однообразнее. Формулировки заданий, по возможности, должны быть рассчитаны на то, чтобы они легко воспринимались на слух. Для этого они должны быть чёткими и лаконичными, сформулированы легко и определённо, не допускать различного толкования. В случаях, когда задания всё-таки трудны для усвоения на слух, необходимо прибегать к записям или рисункам на доске.

Формы восприятия устного счета.

1. Беглый слуховой (задание читается учителем или учащимся). При восприятии задания на слух большая нагрузка приходится на память, поэтому учащиеся быстро утомляются. Однако такие упражнения очень полезны: они развивают слуховую память.
2. Зрительный (таблицы, плакаты, записи на доске, слайды презентаций) – запись задания облегчает вычисления (не надо запоминать числа). Иногда без записи трудно и даже невозможно выполнить задание. Например, надо выполнить действие с величинами, выраженными в единицах двух наименований, заполнить таблицу или выполнить действия при сравнении выражений.
3. Комбинированный.

Средства формирования устных вычислительных навыков:

1. Задачи в стихах.
2. Различные вычислительные цепочки, достаточное количество которых есть в учебниках.
3. Игры для устного счета: «Найди пропущенное число», «Вставь пропущенное число», «Солнышко», «Молчанка», эстафеты, мини-соревнования.
4. Игровые моменты и занимательные задачи.
5. Тесты.
6. Математический, арифметический и графический диктанты.
7. Математическое лото.
8. Ребусы, кроссворды.
9. Создание проблемных ситуаций.

Таким образом, устный счет на уроках математики способствует формированию и развитию прочных вычислительных умений и навыков, играет немаловажную роль в привитии и повышении у детей познавательного интереса к урокам математики как

одного из важнейших мотивов учебно-познавательной деятельности, способствует развитию логического мышления, а также развитию личностных качеств детей с ОВЗ.

