

**Работа ученицы 6 класса
Амгино-Нахаринской школы
Александровой Светы**

Тема доклада:
**Методы и приемы устного
счета**

Цель:

**доказать результативность
использования различных
видов устного счета для
повышения познавательного
интереса учащихся**

задачи:

- 1) изучить теорию данного вопроса;**
- 2) рассмотреть различные виды устных упражнений для повышения познавательного интереса;**
- 3) сделать выводы по использованию данных видов устных упражнений**

Актуальность исследования. Устные вычисления имеют большое значение как для практической подготовки учащихся, так и для развития их мышления. Устный счёт находит широчайшее применение в жизненной практике. Обучение устным вычислениям должно поэтому занимать достаточно места и времени в школьном курсе математики. Я считаю, что эта тема актуальна, так как многим детям не интересен этот предмет. В то время как математика является одной из важнейших наук на земле и именно с ней человек встречается каждый день в своей жизни. Именно поэтому учителю необходимо развивать у детей интерес к этой науке. На мой взгляд, развивать познавательный интерес к математике возможно с помощью использования различных видов устного счета.

Обучение устному счёту важно не только для практической подготовки учащихся, но и для успешного изучения ими курса математики. Письменные вычисления содержат в себе элементы устного счёта, поэтому успешность изучения письменных вычислений зависит в значительной мере от навыков учащихся в устном счёте.

Устные вычисления содействуют развитию мышления учащихся, их сообразительности, счёта, внимания, памяти, так как при этих вычислениях требуется активное внимание, требуется удержание в памяти числовых данных и возникает необходимость выбора способа производства действия.

Устный счёт способствует математическому развитию детей. Оперируя при устных вычислениях сравнительно небольшими числами, учащиеся яснее представляют себе состав чисел, быстрее схватывают зависимость между данными и результатами действий. Поэтому, в наш век новых технологий и развития компьютерной техники разговор об устном счете может показаться неуместным, однако и по сей день гибкость ума является предметом гордости людей, а способность, например, быстро производить в уме вычисления вызывает откровенное удивление и приобретает особую актуальность.

Внимание к устным вычислениям особенно усилилось во второй половине 19 века. В это время в России было издано несколько сборников задач и упражнений для устного счета, в частности, сборник Малинина «Задачи для умственных вычислений», сборник Рачинского «1001 задача для умственного счета» и др. Сергей Александрович Рачинский (1832 - 1902) уделял большое внимание устному счету. Работая преподавателем в Московском университете, переехал в свое имение, село Татево Смоленской губернии и там организовал начальную школу. Сам преподавал в этой школе, стремясь развить у крестьянских детей математические способности и привить им интерес к математике. Всем известна картина Н.П. Богданова – Бельского «Устный счет». На ней изображен С.А. Рачинский со своими учениками. Сам Богданов – Бельский тоже учился у Рачинского в Татевской школе.



Н.П.Богданов-Бельский. Устный счет. В народной школе С.А. Рачинского.

Методы и приемы устных вычислений

Вычислительным приемом принято называть способ разбивки данных чисел на части и порядок выполнения действий над полученными частями. Вычислительные приемы разбиваются на *устные и письменные*. Приемы устных вычислений исторически сложились значительно раньше письменных. Рассмотрим некоторые *приемы устного счета:*

Деление на 5. Например, 480 делить на 5. Умножаем на 2 (960) и убираем 0. Получаем 96. Теперь можно так же разделить на 5 следующие числа: 540, 290, 770, 1450. И можно проверить калькулятором. Это дает момент торжества.

Умножение на 5. Например, 480
умножить на 5. Делим на 2,
получаем 240. Дописываем 0.
Получаем 2400. Теперь можно
проверить этот прием умножением
на 5 следующие числа: 540, 290,
770, 1450.

Умножение двузначного числа на 11

Следует "раздвинуть" цифры числа, умножаемого на 11, и в образовавшийся промежуток вписать сумму этих цифр, причем если эта сумма больше 9, то, как при обычном сложении, следует единицу перенести в старший разряд.

Пример:

$34 * 11 = 374$, так как $3 + 4 = 7$, семерку помещаем между тройкой и четверкой

$68 * 11 = 748$, так как $6 + 8 = 14$, четверку помещаем между семеркой (шестерка плюс перенесенная единица) и восьмеркой

Заключение

Помимо того, что устный счет на уроках математики способствует развитию и формированию прочных вычислительных навыков и умений, он также играет немаловажную роль в привитии и повышении у детей познавательного интереса к урокам математики, как одного из важнейших мотивов учебно-познавательной деятельности, развития логического мышления, и развития личностных качеств ребенка. Работая над докладом, я изучила различные способы быстрых вычислений. Они развивают память учащихся, быстроту их реакции, воспитывают умение сосредоточиться. Навыки устных вычислений являются важным элементом общего и математического образования.