

УДК 657.41/.45

Учащ. А.В. Стариченко; учащ. А.С. Цыбулько
Науч. рук. преп. А.В. Костюкова
(Филиал БГТУ ВГТК)

РАЗЛИЧНЫЕ МЕТОДЫ БЫСТРОГО СЧЕТА

В современном обществе гаджеты занимают мышление людей всё больше и больше, и счет в уме становится невостребованным.

Калькуляторы внедрены повсеместно: в телефонах, в компьютерах и даже в часах. И это приводит к деградации мыслительных процессов людей. Общество теряет навыки элементарного устного счета. Преподаватели математики негодуют.

Как показывают результаты исследования научно-популярного портала GlobalScience, в целом коэффициент интеллекта (IQ) снижается. Каждое десятилетие показатель IQ падает на 1,23 балла. С 1880 года он снизился на 14 пунктов.

Без гибкого мышления остановится технический прогресс, молодое поколение не сможет совершенствовать наш мир, изобретая всё новые технические средства. А ведь именно устный счет дал ход научному прогрессу.

Тема нашей исследовательской работы – «Различные методы быстрого счета». Мы выбрали ее, так как считаем, что умение быстро считать, не только пригодится в жизни, но и не даст деградировать обществу.

В данной работе мы рассмотрели основные методы быстрого счета, которые обязательно пригодятся в жизни. Каждому человеку доступны приемы устного счета и, самое забавное то, что ими может овладеть как ребенок, так и человек пожилого возраста. Умение считать в уме – это мощнейшая тренировка мозга. Быстрота счета достигается в результате постоянной практики, поэтому нужно постоянно тренироваться.

Цель исследования – проанализировать различные методы быстрого счета и выбрать самые простые и продуктивные приёмы, продемонстрировав их удобство в использовании.

Объект исследования: учащиеся группы 12о;

Предмет исследования: методы быстрого счета.

Гипотеза исследования: эффективны ли методы быстрого счета в учебе и в повседневной жизни?

Этапы исследования:

1. Изучить различные методы быстрого счета;
2. Подобрать материал для внедрения в учебный процесс;
3. Провести апробацию внедренного материала;
4. Провести анализ исследования.

Результаты изучения различных методов быстрого счета

Приёмов быстрого счета большое количество. Разберем основные из них.

- I. Методы быстрого сложения чисел
- II. Методы быстрого вычитания чисел
- III. Методы быстрого умножения чисел
- IV. Методы быстрого деления
- V. Методы быстрого извлечения корня
- VI. Методы быстрого возведения в степень

Подбор материала для внедрения в учебный процесс

Для демонстрации каждого вышеперечисленного метода, мы подобрали самые простые и понятные для восприятия примеры, а затем, заинтересовав учащихся, перешли к более сложным, чтобы показать, что даже самые сложные арифметические вычисления сводятся к простейшим.

Апробация внедренного материала проводилась следующим образом: учащимся нашей группы было предложено самостоятельно решить примеры любым известным им способом без вспомогательных средств. При этом мы зафиксировали время, за которое каждый учащийся справился с заданием. Затем мы продемонстрировали одноклассникам альтернативные методы быстрого счета. После чего учащимся было предложено решить аналогичные примеры, используя альтернативные методы. Было замечено, что время, затраченное на решение каждого примера, значительно сократилось. Можно сделать вывод о том, что методы быстрого счета действительно эффективны и могут помочь в обучении.

После этого этапа мы дали учащимся неделю на закрепление полученных знаний, путём применения их в повседневной жизни (устный счет в магазине, на автозаправке и т.п.).

Следующим этапом было проведение анкетирования среди учащихся для подтверждения нашей гипотезы. Анализ проведенного анкетирования показал, что учащиеся активно использовали основные методы быстрого счета, которые стали хорошей альтернативой использованию калькулятора.

Значит, принимаем гипотезу о том, что методика быстрого счета эффективна в учебе и в повседневной жизни.



Заключение

Современное общество не представляет свою жизнь без калькулятора и, зачастую, люди очень редко считают в уме. А ведь это так важно для развития нашего интеллекта. Если практиковаться, то жизнь станет гораздо проще и вероятность стать жертвой обмана снизится до минимума.

В нашей работе были представлены основные методы быстрого счета, которые, как показало исследование, действительно эффективны в учебе и в повседневной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Э. Катлер Р. Мак-Шейн, Системы быстрого счета по Трахтенбергу. – Москва, 1967.
2. Перельман Яков, Быстрый счет. Тридцать простых приемов устного счета. – Ленинград, 1941
3. <https://zaochnik.ru/blog/kak-bystro-schitat-v-ume-priemy-ustnogo-scheta-bolshix-chisel/>