

Быстрый счет без калькулятора: миф или реальность?

Автор Кожевникова Александра, 9 класс, МАОУ лицея №7 г. Томска

Ивкина Людмила Николаевна, учитель математики

Устный счет – занятие, которым в наше время себя утруждает все меньшее количество людей. Гораздо проще достать калькулятор и выполнить любые вычисления. В работе представлены математические приемы, которые помогут научиться быстро и правильно складывать, вычитать, умножать и делить числа в уме. Причем оперируя не единицами и десятками, а минимум двухзначными и трехзначными числами. Однако для развития навыка действительно быстрого счета в уме понадобятся тренировки и практика. А использование нестандартных приемов в формировании вычислительных навыков усиливает интерес учащихся к математике и содействует развитию математических способностей.

Цель: Освоение приемов простого счета.

Задачи проекта: 1) Изучить некоторые приемы быстрого счета. 2) Разобрать каждый прием на примерах. 3) Провести **исследования** среди учащихся 5-х классов лицея №7. 4) Составить **буклет** со справочным материалом и примерами. 5) Составить **сборник** приемов простого счета, с их объяснениями и примерами для отработки.

Гипотеза: данные приемы упрощают математические вычисления, как ученикам старших, так и младших классов.

В начале работы было проведено изучение учебников 5-ых классов на наличие приемов простого счета.

Следующим этапом проекта было исследование: знают ли

учащиеся 5-ых классов нашей школы приемы быстрого счета и действительно ли, при их использовании уменьшается время вычисления и количество допускаемых ошибок. Результат исследования: школьники, применяя приемы простого счета, тратят меньше времени на вычисления и делают меньше ошибок.

В работе были рассмотрены следующие приемы простого счета: *умножение двузначных чисел; умножение на 11 трехзначного числа и больше; возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 25; умножение на 5; возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5; деление на двузначное число; умножение четного числа.*

Вывод: Знание приемов быстрого счета позволяет упрощать вычисления, экономить время, развивает логическое мышление и гибкость ума. Для старших классов это полезно на экзаменах, для младших – на ВПР, а также для учеников всех возрастов – на региональных мониторингах, промежуточных аттестациях, контрольных срезах. Конечным продуктом проекта является буклет и сборник приемов простого счета, в котором представлены их объяснения и набор заданий, позволяющие отработать изученные приемы.

Основные источники информации

1. Перельман Я.И. Быстрый счет. Тридцать простых приемов устного счета. Л.: Лениздат, 1941.

2. <https://anisim.org/articles/priemy-bystrogo-scheta-bez-kalkulyatora/>

3. https://ypok.pf/library/priyomi_bistrogo_schyota_194830.html

4. <https://myintelligentkids.com/ustnyj-schet-texnika-bystrogo-scheta-v-ume>

5. <https://zaochnik.ru/blog/kak-bystro-schitat-v-ume-priemy-ustnogo-scheta-bolshix-chisel/>