

В. А. ИГНАТЬЕВ

**СБОРНИК ЗАДАЧ
ПО АРИФМЕТИКЕ
ДЛЯ УСТНЫХ
УПРАЖНЕНИЙ**

*ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ*

**ИЗДАНИЕ ТРЕТЬЕ,
ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
Москва 1962**

В третье издание внесены исправления, дополнения и сокращения в соответствии с программой начальной школы на 1960/61 учебный год.

Автор

Венедикт Антонович Игнатъев

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО АРИФМЕТИКЕ
ДЛЯ УСТНЫХ УПРАЖНЕНИИ

Редактор С. В. Пазельский

Технический редактор Т. В. Карпова

Корректор Р. Н. Макарова

Сдано в набор 5/V 1962 г. Подписано к печати 6/VIII 1962 г.
84×108¹/₃₂. Печ. л. 10,5 (8,61). Уч.-изд. л. 8,26.

Тираж 140 тыс. экз.

Учпедгиз. Москва, 3-й проезд Марьиной роши, 41.

Типография изд-ва «Горьк. правда», ул. Фигнер, 32.

Заказ № 6068.

Цена 30 коп.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ
МЕТОДИКА УСТНОГО СЧЕТА В НАЧАЛЬНОЙ
ШКОЛЕ.

I. УСТНЫЙ СЧЕТ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.

Не приходится доказывать необходимость и важность устного счёта. Учителя понимают, что отказаться от устных вычислений в курсе арифметики чисел первой сотни — значило бы отказаться от арифметики совсем, и поэтому Программы для начальной школы уделяют большое внимание развитию и укреплению навыков устного счёта, подчёркивая широкое применение его как в обыденной жизни, так и особенно при письменных вычислениях.

Устный счёт развивает сообразительность учащихся, побуждая их прибегать к различным комбинациям в расположении чисел, применяя различные способы и приёмы при решении одной и той же численной операции.

Пример:

$$19 + 22 + 21 + 18.$$

Его можно решить различными приёмами:

а) сложить отдельно десятки и отдельно единицы:

$$(10 + 20 + 20 + 10) + (9 + 2 + 1 + 8) = 80;$$

б) сложить последовательно:

$$[(19 + 22) + 21] + 18;$$

в) можно округлить 19 и 18:

$$20 + 22 + 21 + 20 - 1 - 2 = 80;$$

г) можно переставить слагаемые:

$$19 + 21 + 22 + 18;$$

д) заменить действие сложения умножением:

$$20 + 20 + 20 + 20 + 1 - 2 - 1 + 2 = 20 \times 4.$$

Значение устного счёта велико как в отношении привития детям любви и интереса к математике, так и в отношении помощи отстающим детям.

Устный счёт возбуждает в детях большой интерес к вычислениям вообще, воспитывает математическую находчивость и сообразительность, развивает внимание и укрепляет память.

Правильная постановка занятий устным счётом в III—IV классах начальной школы предполагает ежедневные непродолжительные, от 5 до 10 минут, упражнения в устных вычислениях, которые могут быть разбиты на следующие группы:

1. Устные вычисления, которые не сопровождаются записями (беглый слуховой счёт).

2. Устные вычисления, сопровождаемые предварительной записью примеров (зрительный счёт).

3. Устные вычисления с последующей записью результатов произведённых вычислений (комбинированная форма счёта).

4. Устное решение задач.

Устные вычисления имеют большое значение для овладения навыками письменных действий: сложения, вычитания, умножения и деления, которые никогда не выполняются только письменно.

Устные вычисления нужно проводить не только регулярно, но и в определённой последовательности, которая определяется программой начальной школы.

II. ОБЪЁМ НАВЫКОВ ПО УСТНОМУ СЧЁТУ ДЛЯ КАЖДОГО КЛАССА НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ.

В I и II классах все вычисления носят устный характер. Поэтому нет необходимости подробно раскрывать содержание работы по устному счёту в первом и втором классах, так как всё это имеется в программе.

Однако следует указать, что уже в I и II классах используются следующие приёмы устного счёта:

1. Общие правила устного счёта (начиная с большего числа и с высших разрядов, т. е. с сотен и десятков).

2. Прямой и обратный счёт.

3. Присчитывание и отсчитывание группами по 2, по 3 и т. д.

4. Нахождение дополнения чисел до 10, 20 и т. д.

5. Умножение и деление посредством разложения множимого, множителя и делимого на слагаемые (внетабличное умножение и деление).

6. Нахождение частей числа (от 2 до 10).

В I классе должны быть твёрдо усвоены таблицы сумм и разностей сначала в пределах 10, а потом 20; здесь же начинается изучение таблицы умножения и деления в пределах 20.

Во II классе изучаются полностью действия над круглыми десятками в пределах 100; таблицы умножения и деления; усваиваются основные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100; изучаются основные приёмы внетабличного умножения и деления.

В III классе параллельно с усвоением письменных приёмов вычислений на протяжении всего года ведутся регулярные и систематические упражнения в устном счёте.

В IV классе проводится работа по дальнейшему приобретению навыков устного счёта в пределах 200 с использованием приёмов округления компонентов, последовательного умножения и деления, умножения на 5, 50 и 25. В четвёртом классе расширяется круг долей для нахождения одной или нескольких частей от числа и нахождения числа по одной его части.

Из сказанного видно, что занятия устным счётом должны проводиться по определённой программе. Нужно объявить решительную борьбу бесплановому, а вместе с тем и беспредметному проведению занятий устным счётом, которое иногда ещё встречается в школе.

Занятия устным счётом требуют от учителя постоянной личной практики в счёте, твёрдого знания основных приёмов устного счёта, умения организовывать счётный материал, подбирать и составлять задачи для устного счёта.

Встречаются ещё школы, в которых занятия устным счётом ведутся, как правило, в конце урока, между делом. При этом приёмы работы однообразны и утомительны. Устные задачи отсутствуют. Наглядных пособий и дидактического материала нет и т. д.