

В. А. ИГНАТЬЕВ, А. С. ПЧЕЛКО, Я. А. ШОР

МЕТОДИКА
ПРЕПОДАВАНИЯ
АРИФМЕТИКИ

Учпедгиз
1956

В. А. ИГНАТЬЕВ, А. С. ПЧЕЛКО и Я. А. ШОР

МЕТОДИКА
ПРЕПОДАВАНИЯ
АРИФМЕТИКИ
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Пособие
для педагогических училищ*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР

Москва 1956

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Настоящая книга «Методика преподавания арифметики» В. А. Игнатьева, А. С. Пчелко и Я. А. Шор выпускается пробным изданием как один из возможных вариантов учебника для педагогических училищ. Государственное учебно-педагогическое издательство просит отзывы и замечания на эту книгу направлять по адресу: Москва, Чистые пруды, 6, редакция математики.

ОТ АВТОРОВ.

Составляя учебное пособие по методике арифметики для педагогических училищ, авторы стремились дать изложение этого учебного предмета на достаточно высоком идейном уровне. В этих целях в пособии подчёркнуты теоретические и принципиальные положения методики, дано обоснование отдельных методик и приёмов преподавания, сделано по некоторым вопросам обобщение передового опыта. Всё это приближает данное пособие к типу учебника по методике арифметики.

В то же время авторы учитывали, что методика арифметики есть наука сугубо конкретная, что в ней большое значение имеют конкретные примеры и образцы, раскрывающие методические идеи. Поэтому они стремились с возможной полнотой разработать и практическую сторону преподавания арифметики, чтобы учащиеся педучилищ могли ясно представить себе и легче усвоить практику обучения в школе начальной арифметике. Однако при изложении практических вопросов авторы старались не перегружать книгу частностями, деталями, отдельными приёмами и методическими рекомендациями, чтобы не увеличивать чрезмерно объём пособия, рассчитанного на ограниченное число учебных часов.

Авторы имели в виду, что недостаток конкретных примеров, иллюстрирующих то или иное методическое положение, будет восполнен преподавателями, ведущими эту учебную дисциплину. Последние всегда могут в процессе преподавания по мере необходимости конкретизировать методические принципы, используя для этой цели как свой личный опыт, так и передовой опыт массовой школы.

І. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

МЕТОДИКА АРИФМЕТИКИ И ЗНАЧЕНИЕ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ.

Методика арифметики есть педагогическая наука, в которой рассматриваются цели и задачи обучения детей арифметике, принципы построения программы и учебников, организация, методы и приёмы преподавания, процесс усвоения учащимися знаний и навыков по этому учебному предмету.

Методика арифметики как наука создавалась в течение последних двух веков. В ней сосредоточен в обобщённом виде лучший опыт многих поколений педагогов. В советской методике получает отражение передовой опыт советских учителей. Советские учителя и методисты непрерывно совершенствуют методы преподавания и обогащают методику новыми достижениями.

Изучение методики арифметики необходимо для всех, кто готовит себя к педагогической деятельности. Изучение методики вооружает будущего учителя знанием методов и приёмов преподавания, проверенных на практике и дающих положительные результаты.

Знание методики арифметики является той основой, на которой может успешно развиваться собственная творческая деятельность учителя по усовершенствованию методов и приёмов обучения детей арифметике и дальнейшему развитию методики как науки.

Задачи преподавания начальной арифметики.

В советской школе математическому образованию учащихся уделяется большое внимание. Достаточно сказать, что на преподавание арифметики в учебном плане отводится в каждом классе по 6 часов в неделю.

На уроках арифметики дети приобретают ряд знаний и математических понятий о числе и действиях над числами, о мерах и измерении, приобретают ряд умений и навыков вычислять устно и письменно, решать задачи, измерять. Все эти знания, умения и навыки составляют курс начальной арифметики, являющейся необходимой основой для изучения на последующей ступени обучения систематического курса арифметики.

Изучение арифметики развивает и воспитывает ум и чувства ребёнка, формирует коммунистическое мировоззрение.

Уроки арифметики способствуют развитию логического мышления детей, т. е. мышления правильного, последовательного, свободного от противоречий, доказательного.

Поскольку мышление неотделимо от речи и их развитие происходит в тесной взаимосвязи, обучение арифметике способствует развитию речи детей. Это достигается благодаря правильному употреблению арифметической терминологии, точной формулировке правил и определений, вопросов при решении задач.

В решении задач, как и во всякой творческой работе, большую роль играет деятельность воображения. Читая условие задачи, ученик стремится возможно яснее представить себе данную в ней арифметическую ситуацию, представить факты и явления, изложенные в задаче. Поэтому изучение арифметики способствует развитию творческого воображения детей.

На занятиях арифметикой у детей воспитывается привычка к точности и аккуратности, к чистоте и порядку, к самопроверке и применению наиболее рациональных приёмов в работе. Одним из средств для достижения этой цели служит правильное ведение тетради по арифметике.

Преподавание арифметики способствует идейно-политическому воспитанию учащихся, воспитанию у них коммунистической морали, чувства советского патриотизма. Это осуществляется главным образом через задачи, в сюжетном содержании которых находит своё отражение практика социалистического строительства.

Всё то, чему обучаются дети на уроках арифметики: счёт, вычисления, измерения, денежные расчёты, решение несложных арифметических задач, находит постоянное, широкое и непосредственное применение в практической жизни. Поэтому школа, разрешая образовательные и воспитательные задачи, в то же время вооружает детей знаниями, навыками и умениями, которые имеют большое практическое значение.

Таким образом, преподавание арифметики оказывает всестороннее воздействие на учащегося, на развитие его способностей и дарований. Ставя своей основной задачей дать ученику строго определённую сумму первоначальных математических знаний и навыков, школа в то же время использует обучение этому предмету для умственного и нравственного развития учащегося и для политехнического обучения.

АНАЛИЗ ПРОГРАММЫ.

В I—IV классах изучается курс начальной арифметики, который характеризуется практической направленностью и конкретностью своего содержания, тесной и очевидной для детей связью получаемых ими арифметических знаний с жизненной прак-