

П. М. ЭРДНИЕВ
Б. П. ЭРДНИЕВ

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ



Издательство
«Педагогика»
1988

ББК 74.262

Э 75

Рецензенты:

кандидат педагогических наук *Г. В. Воробьев*,
кандидат педагогических наук *А. Г. Глущенко*

Э 75

Эрдниев П. М., Эрдниев Б. П.

Теория и методика обучения математике в начальной школе. (Педагогическая наука — реформе школы). — М.: Педагогика, 1988.—208 с.—

В пер.: 1 р. 20 к.

В свете реализации задач, поставленных реформой школы, авторы предлагают обновленный интегрированный курс начальной математики, который позволит снизить перегрузку учащихся. Авторы монографии подробно знакомят с разработанной ими методикой начального обучения, дают ее теоретическое обоснование.

Для специалистов в области педагогики и методики начального обучения.

Э $\frac{430600000-042}{005(01)-88}$ 55—88

ББК 74.262

ISBN 5—7155—0121—0

© Издательство «Педагогика», 1988

Оглавление

От авторов	3
Глава I. ТЕОРИЯ УКРУПНЕНИЯ ЗНАНИЙ КАК ОБЪЕКТИВНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ СОВРЕМЕННОЙ ДИДАКТИКИ	5
§ 1. Что такое укрупнение дидактической единицы (УДЕ)?	—
§ 2. Взаимосвязь теории и техники обучения в укрупнении дидактической единицы	19
§ 3. О целостности и диалектичности математических знаний	30
§ 4. О принципе историзма в обучении математике	45
§ 5. О взаимосвязи сознания и подсознания в актуализации укрупненных знаний	55
§ 6. Вклад УДЕ в саморазвитие мышления учащихся	73
§ 7. Обратимость операций как основа сознательности усвоения знаний	83
§ 8. Матричное и граф-схемное представление математической информации	101
§ 9. Диалог об укрупнении дидактической единицы	115
§ 10. Выводы	125
Глава II. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ УКРУПНЕНИЯ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ	129
§ 11. Об объеме знаний учащихся по математике за первые два года обучения	—
§ 12. Сравнение (противопоставление) понятий на уроках математики	131
§ 13. Изучение числового ряда	134
§ 14. Совместное изучение сложения чисел и разложения числа на слагаемые	138
§ 15. Переместительный закон сложения. Совместное изучение сложения и вычитания	142
§ 16. Решение примеров, в которых надо определить знак действия и неизвестный компонент	147
§ 17. Действия с нулем	149
§ 18. Изучение темы «Второй десяток»	151
§ 19. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	154
§ 20. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток	159
§ 21. Работа с таблицей Пифагора	165
§ 22. Об изучении порядковых чисел в начальной школе	168
§ 23. Классификация простых задач (в одно действие) на сложение и вычитание	169
§ 24. Задачи на нахождение разности, уменьшаемого и вычитаемого. Одновременное изучение задач на нахождение разности и уменьшаемого	173
§ 25. Противопоставление задач на нахождение суммы и разности	175
§ 26. О системе простых задач, рассматриваемых при изучении табличного умножения и деления	176
§ 27. Изучение задач на уменьшение и увеличение числа в несколько раз и на кратное сравнение величин	181
§ 28. Противопоставление задач на разностное и кратное сравнение	185
§ 29. Изучение задач на нахождение части числа, числа по величине его части; решение задач типа: «Какую часть составляет одно число от другого?»	186
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ. О ПУТЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОГРАММ И УЧЕБНИКОВ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	190

Монография

Пюрвя Мучкаевич Эрдниев
Батыр Пюрвяевич Эрдниев

Теория и методика
обучения математике
в начальной школе

Зав. редакцией Э. П. АБЕЛЬЦЕВА

Редактор В. Г. ИОФФЕ

Художник Л. Д. ШЕСТАКОВСКАЯ

Художественный редактор Е. В. ГАВРИЛИН

Технические редакторы О. В. НЕДОСЕКИНА, Е. А. РЕВИЧ

Корректор Л. В. ЯКОВЛЕВА