

К. П. Аржениковъ.

МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ.

— ❖ —
Издание 19-е.

Допущено Ученымъ Комитетомъ Мин. Нар. Просв. въ учительскія
библіотеки низшихъ училищъ и въ бібліотеки учительскихъ инсти-
тутовъ и семинарій.

Цѣна | р. 25 к., въ переп. | р. 40 к.

— ❖ —
МОСКВА.

Издание книжнаго магазина М. Д. НАУМОВА.

Бол. Лубянка, д. Страховаго Общества «Россія».

1913.



Типографія Г. Лисснера и Д. Собко.

Москва, Воздвиженка, Крестовоздвиж, пер., д. 9.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Настоящее изданіе нашего методическаго руководства, за небольшими измѣненіями, тождественно со всѣми предыдущими изданіями его, начиная со 2-го.

Курсъ начальной ариѳметики разработанъ согласно «Примѣрнымъ программамъ» Министерства Народнаго Просвѣщенія, утвержденнымъ 7 февраля 1897 года.

«Ариѳметика для учащихся», составляющая I часть книги, содержитъ основы этого предмета въ такомъ изложеніи и освѣщеніи, въ какомъ это нужно учителю для того, чтобы ясно понимать самую сущность предмета и чрезъ это умѣть разбираться въ тѣхъ средствахъ, которыми могутъ быть достигнуты цѣли, преслѣдуемая обученіемъ этому предмету.

Въ введеніи мы изложили основанія, служащія къ построенію курса начальной ариѳметики въ зависимости какъ отъ требованій начальнаго обученія вообще, такъ и отъ условій нашей начальной школы въ частности.

Учитель, нуждающийся въ практическихъ указаніяхъ относительно прохожденія отдѣльныхъ статей курса, найдетъ эти указанія въ семи главахъ II части, содержащихъ подробную разработку курса начальной ариѳметики, иллюстрируемую примѣрными уроками.

Предлагаемое руководство находится въ связи съ составленнымъ нами сборникомъ ариѳметическихъ задачъ для начальныхъ народныхъ училищъ.



ЧАСТЬ I.

Ариѳметика для учащихся.

ГЛАВА I.

Предварительныя понятія. Счисленіе. Понятіе объ ариѳметическомъ дѣйствіи.

1. Понятія о числѣ и дѣйствіяхъ надъ числами берутъ свое начало въ наблюденіи и опытѣ надъ предметами и явленіями окружающаго насъ внѣшняго міра.

2. **Величина.** Сравнивая между собою предметы, мы обращаемъ вниманіе на признаки, или свойства ихъ, въ которыхъ предметы сходны другъ съ другомъ, и которыми они другъ отъ друга отличаются; какъ-то: на форму, размѣры, цвѣтъ, вѣсъ и т. д.

Нѣкоторые признаки предметовъ, какъ напримѣръ: длина, ширина, высота, поверхность, объемъ, вѣсъ, цѣна, въ явленіяхъ — продолжительность, могутъ принадлежать имъ въ различной степени: одинъ предметъ можетъ быть длиннѣе, больше, тяжелѣе, дороже, одно явленіе продолжительнѣе другого; а въ нѣкоторыхъ случаяхъ признаки эти принадлежатъ имъ въ одинаковой степени. Путемъ сравненія такихъ признаковъ мы получаемъ понятіе о *величинѣ*. Величиною называется все то въ предметахъ и явленіяхъ, что въ однихъ случаяхъ бываетъ больше, въ другихъ меньше, въ иныхъ равно.

3. **Счетъ. Число предметное. Число отелеченное.** Мы видимъ предметы то въ отдѣльности, видимъ предметъ только *одинъ*, то видимъ однородные предметы собранными въ группы: *нѣсколько, много* предметовъ (толпа людей, стая