
Наивысший подъем советской школы пришелся, как это сегодня странно ни звучит, на первые послевоенные годы.

Этот период неразрывно связано с именем Владимира Петровича Потемкина (1874–1946), который был назначен народным комиссаром просвещения в 1940 году. Он принял руководство народным образованием России в очень сложный период его истории. После целого ряда постановлений 30-х годов было прекращено гибельное для школы экспериментаторство, процветавшее в СССР в 20-х – начале 30-х годов.

Теперь стояла задача строительства школы, способной обеспечить решение тех грандиозных задач, перед которыми оказалась страна накануне Великой Отечественной войны.

За шесть лет на этом посту Потемкину удалось сделать невероятно много:

- были полностью восстановлены разрушенные в 20-е годы академические начала, без которых школа попросту невозможна;
- возрождено и синтезировано в системе новой советской школы все то положительное, что было в организме русской дореволюционной школы, — гимназии и реальные училища;
- в военное время (август 1944 года) проведено Всероссийское совещание по народному образованию, главным вопросом которого был вопрос об учителе — его подготовке, самообразовании, удовлетворении его профессиональных, культурных запросов и материально-бытовых нужд; результатом этого совещания явилось, в частности, значительное повышение зарплаты учителям; нарком делал все возможное, чтобы поднять авторитет народного учителя на небывалую прежде высоту;
- обновлено содержание среднего образования: программа по истории несла в себе мощный патриотический заряд, в учебниках истории появились яркие личности русских князей, государственных деятелей, полководцев, народных героев, ученых; программа по литературе, разработанная при Потемкине, была лучшей за всю историю советской школы;
- в 9–10-х классах были введены курсы логики и психологии, а в женских школах — педагогика;

- одной из главных заслуг Потемкина было возвращение в среднюю школу, в содержание школьного образования русских национально-культурных ценностей и традиций, что стало возможным осуществить на волне связанного с Великой Отечественной войной патриотического подъема, несмотря на существовавшие в то время жесткие заслоны интернациональной марксистской идеологии;
- в 1943 году были введены «Правила для учащихся», сыгравшие большую роль в воспитании школьников; они состояли из двадцати пунктов и требовали от школьников не только усердных занятий, но и вежливого обращения со старшими, внимания к маленьким детям, старикам и больным, бережного отношения к школьному имуществу, достойного поведения вне школы;

- было введено раздельное обучение мальчиков и девочек, которое диктовалось вовсе не обстановкой военного времени, как у нас часто пишут, а принципиальными соображениями в решении проблем воспитания; правительство СССР пошло на это, осознав все негативные последствия смешанного обучения за более чем двадцатилетний период существования советской школы; особенно остро последствия бесполого воспитания детей проявились в первый – самый тяжелый – период Великой Отечественной войны.

В сентябре 1943 года Потемкин высказал предложение о создании Академии педагогических наук. Самое поразительное, что в то самое время, когда огромная часть советской территории находилась у врага, когда только еще разворачивались решающие бои за освобождение Крыма, Украины, Белоруссии, когда Ленинград находился в блокаде, 6 октября 1943 года Совет народных комиссаров принял постановление о создании Академии педагогических наук. Вся подготовительная работа по созданию Академии, определению ее структуры, направлений научных исследований и системы управления осуществлялась под непосредственным руководством Потемкина. Он же был избран и ее первым президентом.

Академия педагогических наук была задумана и создавалась Потемкиным с ясно определенной целью: ее главной задачей было изучение классического наследия русской национальной педагогики (ее «золотого фонда», по выражению наркома), использование этого наследия при дальнейшей разработке проблем обучения и воспитания.

Потемкин писал: «Академия педагогических наук призвана выполнять серьезную творческую научную работу. Не подлежит сомнению, что эту свою работу она построит на лучших традициях национальной русской педагогики, которая уже внесла в сокровищницу мировой педагогической науки свой полновесный вклад. Самобытность и оригинальность русской педагогики

можно проследить с самого начала ее зарождения. Ее основные, главные черты — гуманизм, демократизм, пламенная вера в творческую силу науки и просвещения, глубокий патриотизм и народность, бережное отношение к личности ребенка и стремление развить в нем лучшие черты, свойственные нашему великому народу, — трудолюбие, скромность, самоотверженную преданность Родине, любовь к свободе» («Правда», 24 августа 1944 года).

Потемкину принадлежит еще одна великая заслуга перед отечественной школой — заслуга возвращения в советскую педагогику имени и произведений К. Д. Ушинского. Именно благодаря ему было широко отмечено 75-летие со дня смерти Ушинского и подготовлен к печати сборник его педагогических произведений, а затем (уже после смерти наркома) и собрание сочинений.

На торжественном заседании 3 января 1946 года, посвященном юбилею великого педагога, Потемкин сказал:

«Народность как живая основа образования и культуры, школа, отвечающая запросам народных масс и действительно служащая их интересам, родной язык как самое могущественное средство воспитания и обучения, широкое познание русской природы, русской истории, русской географии, литературы и искусства — вот важнейший элемент общего образования как источник святой любви к Родине; подготовка учащихся к творческому труду — этому истинному призванию человека, этому делу чести, доблести и геройства; построение педагогики на научных основаниях; необходимость для учителя самой серьезной самообразовательной работы в продолжение всей преподавательской деятельности — все эти требования Ушинского звучат ныне как никогда современно. Для нас они являются руководящими принципами практической деятельности в области народного просвещения» (В. С. Горячев — «На патриотическом посту»).

В конце войны Правительство приняло ряд мер, направленных на дальнейшее повышение образовательного уровня.

21 июня 1944 года вышло постановление СНК СССР «О мероприятиях по улучшению качества обучения в школе». Вводились обязательные экзамены за начальную и за семилетнюю школу, экзамены на аттестат зрелости, как это было в дореволюционных гимназиях.

Перед вами репринтное издание учебников арифметики Н. Н. Никитина, Г. Б. Поляка, Л. Н. Володиной, принадлежащих этой великой эпохе. Они были введены в начальную школу в 1945 году, придав на смену стабильным учебникам Н. С. Поповой. Это самые сложные и самые качественные учебники советского периода. Благодаря им можно увидеть и оценить уровень начальной математической подготовки школьников в период наивысшего расцвета советской школы.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Программа начальной школы по арифметике включает задачи, решаемые особыми приёмами, причём перечисляет разновидности этих задач. Так как настоящий «Сборник» содержит в себе также и другие разновидности, то для удобства учителя ниже приводится список, в котором для каждой разновидности указаны номера характерных задач.

1. Задачи на простое тройное правило с прямо пропорциональными величинами, решаемые: а) способом приведения к единице: № 241, 447, 567; устные: № 128—130; б) способом отношений: № 212а, 236, 242, 321, 407, 462, 568, 589, 1008, 1111, 1157; устная: № 132.

2. Задачи на простое тройное правило с обратно пропорциональными величинами: № 243, 246, 452—454, 607, 1037; устные: № 126, 133—135.

3. Задачи на сложное тройное правило: № 206а, 247—251, 319, 599, 1018, 1070, 1095, 1102, 1149, 1165, 1166, 1181, 1182; устные: № 136, 137.

4. Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности: № 158, 159, 254, 256—260, 264, 455, 577, 582, 631, 633, 874, 875, 886, 887, 889, 1059, 1069, 1117, 1168, 1175, 1176, 1213; устные: № 139—141, 144.

5. Задачи на пропорциональное деление: № 262, 265, 266, 283—285, 290, 292—295, 322, 323, 327, 609, 636, 1072, 1073, 1159, 1160; устные: № 142, 143, 152, 153, 156—160.

6. Задачи на нахождение чисел по сумме и отношению: № 156а, 1566, 212в, 277—281, 335, 457, 458, 465, 571, 587, 595, 642, 1096, 1127, 1128, 1138—1140, 1155, 1180, 1190, 1203, 1204; устные: № 149—151, 203, 208.

7. Задачи на нахождение чисел по разности двух величин: № 268, 269, 287, 484, 485, 496, 588, 597, 598, 614, 1097, 1145; устные: № 145, 146.

8. Задачи на движение: № 297, 299, 300, 304—308, 330, 332, 459, 461, 602, 604, 1028, 1029, 1077, 1078, 1091, 1107, 1125, 1187, 1209, 1210; устные: № 87, 99, 161, 207.

9. Задачи, решаемые способом исключения одной из величин: № 315—318, 324, 619, 1033, 1034, 1058, 1086, 1109, 1124.

10. Задачи, решаемые способом уравнивания данных: № 471—474, 489, 615, 616, 620—622, 638, 1099, 1146, 1163, 1164, 1169, 1188, 1197; устные: № 172—174.

11. Задачи, решаемые способом замены данных: № 491—494, 608, 1065, 1142, 1143, 1147, 1148, 1218; устные: № 195, 206.

12. Задачи на вычисление среднего арифметического (смещение 1-го рода): № 310—313, 329, 1014, 1022, 1043, 1094; устная: № 164.

13. Задачи на предположение (смещение 2-го рода): № 624—628, 1001—1007, 1041, 1042, 1075, 1076, 1189, 1191; устные: № 178—180.

Авторы.

I. Отвлечённые числа.

1. Нумерация многозначных чисел.

1. а) Отложить на счётах единицу. Прибавлять к ней по единице, пока не получится десяток.

б) К десятку прибавлять на счётах по десятку, пока не получится сотня.

в) К сотне прибавлять на счётах по сотне, пока не получится тысяча.

2. а) К тысяче прибавлять на счётах по тысяче, пока не получится десяток тысяч.

б) К десятку тысяч прибавлять на счётах по десятку тысяч, пока не получится сотня тысяч.

в) К сотне тысяч прибавлять на счётах по сотне тысяч, пока не получится миллион.

Один, два, три, четыре и т. д. называются *целыми числами*. Число *один* иначе называется *единицей*.

Целое число есть либо единица, либо собрание нескольких единиц.

Предметы можно считать не только по одному, но и целыми группами: десятками, сотнями, тысячами, десятками тысяч и т. д.

3. а) Сколько единиц в десятке? Сколько десятков в сотне? Сколько сотен в тысяче?

б) Сколько тысяч в десятке тысяч? Сколько десятков тысяч в сотне тысяч? Сколько сотен тысяч в миллионе?

4. На каком месте от правой руки пишутся единицы? десятки? сотни? единицы тысяч? десятки тысяч? сотни тысяч?

б) На каком месте от правой руки пишутся единицы миллионов? десятки миллионов? сотни миллионов?

5. Прочитать и положить на счётах числа: 5 396, 7 060, 28 675, 36 008, 286 895, 407 020, 3 725 428, 9 036 025, 15 248 185, 30 001 015, 245 318 124, 500 006 008, 06 700, 02 480 605.

6. Положить на счётах: а) три тысячи одиннадцать; б) сто тысяч двести; в) пять миллионов восемь тысяч; г) десять миллионов тридцать пять тысяч один; д) четыреста миллионов восемь тысяч. Написать эти числа цифрами.

7. За годы второй пятилетки значительно выросло поголовье овец и коз в нашей стране. В 1933 г. овец и коз было пятьдесят миллионов двести тысяч голов, в 1938 г. — сто два миллиона пятьсот тысяч голов.

Записать эти данные цифрами в таблицу:

| Годы | Количество овец и коз |
|----------------|-----------------------|
| 1933 | |
| 1938 | |

8. а) К 100 миллионам прибавлять на счётах по 100 миллионов, пока не получится 900 миллионов.

б) К 900 миллионам прибавить 100 миллионов, получится миллиард¹⁾.

в) К миллиарду прибавлять на счётах по миллиарду, пока не получится 10 миллиардов.

г) К 10 миллиардам прибавлять на счётах по 10 миллиардов, пока не получится 100 миллиардов.

9. а) На какой проволоке откладываются на счётах единицы миллиардов? десятки миллиардов? сотни миллиардов?

б) На каком месте от правой руки пишутся единицы миллиардов? десятки миллиардов? сотни миллиардов?

| | | | |
|---|--------------------------|------|---|
| На 1-м месте справа пишутся простые единицы | | | |
| " 2-м " " " | десятки | | |
| " 3-м " " " | сотни | | |
| " 4-м " " " | единицы тысяч | | |
| " 5-м " " " | десятки тысяч | | |
| " 6-м " " " | сотни тысяч | | |
| " 7-м " " " | единицы миллионов | | |
| " 8-м " " " | десятки миллионов | | |
| " 9-м " " " | сотни миллионов | | |
| " 10-м " " " | единицы миллиардов | | |
| " 11-м " " " | десятки миллиардов | | |
| " 12-м " " " | сотни миллиардов и т. д. | | |
| Простые единицы называются единицами 1-го разряда | | | |
| Десятки | " | 2-го | " |

¹⁾ М иллиард — громадное число; например, чтобы одному человеку отсчитать миллиард отдельных рублей, потребовалось бы свыше 92 лет, если бы он считал их по рублю в секунду в течение 300 дней в году по 10 часов в день.

Сотни называются единицами 3-го разряда
 Единицы тысяч " " 4-го
 Десятки тысяч " " 5-го и т. д.

Все единицы, кроме простых единиц, называются *составными единицами*.

Всякая составная единица содержит 10 единиц следующего низшего разряда, например, десяток содержит 10 единиц, сотня содержит 10 десятков и т. д.

Поэтому наша система счисления называется *десятичной*.

Разряды единиц группируют в *классы*, по три разряда в каждом классе.

Простые единицы, десятки и сотни составляют *класс единиц*, или первый класс.

Единицы тысяч, десятки тысяч и сотни тысяч составляют *класс тысяч*, или второй класс.

Единицы миллионов, десятки миллионов и сотни миллионов составляют *класс миллионов*, или третий класс.

Единицы миллиардов, десятки миллиардов и сотни миллиардов составляют *класс миллиардов*, или четвёртый класс, и т. д.

Знаки, употребляемые для изображения чисел, называются *цифрами*. Цифр десять: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Первые девять цифр называются *значащими*. Цифра нуль означает отсутствие единиц какого-либо разряда.

Число, обозначенное одной цифрой, называется *однозначным*, двумя цифрами — *двухзначным*, тремя цифрами — *трёхзначным* и т. д.

10. Прочитать числа, написанные в строках следующей таблицы.

| Четвёртый класс — миллиарды | | | Третий класс — миллионы | | | Второй класс — тысячи | | | Первый класс — единицы | | |
|-----------------------------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|-----------------------|---------|---------|------------------------|---------|---------|
| Сотни | Десятки | Единицы | Сотни | Десятки | Единицы | Сотни | Десятки | Единицы | Сотни | Десятки | Единицы |
| 2 | 4 | 5 | 4 | 2 | 6 | 5 | 6 | 8 | 0 | 2 | 0 |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 | 7 | 0 | 0 | 3 | 0 | 5 |
| | 0 | 5 | 0 | 0 | 2 | 8 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| | | | | | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 9 | 0 |

11. Прочитать и отложить на счётах числа: 6 265 385 145; 48 315 684 192; 126 432 148 290; 15 000 100 005; 7 000 000 040; 100 001 000 100.

12. Начертить в тетрадях таблицу классов и разрядов. Написать в этой таблице следующие числа цифрами:

а) один миллиард четыреста миллионов триста семьдесят пять тысяч;

б) пятьдесят шесть миллиардов восемьсот шесть тысяч девятьсот;

в) триста миллиардов десять миллионов десять.

13. Денежные доходы колхозов значительно выросли за годы второй пятилетки.

В 1932 г. денежные доходы колхозов составляли четыре миллиарда пятьсот шестьдесят семь миллионов девятьсот тысяч рублей, в 1937 году — четырнадцать миллиардов сто восемьдесят миллионов сто тысяч рублей.

Записать эти данные цифрами в таблицу:

| Годы | Денежные доходы колхозов |
|----------------|-----------------------------|
| 1932 | |
| 1937 | |

14. Написать цифрами число, которое состоит из:

а) 130 единиц второго класса и 8 единиц первого класса;

б) 80 единиц третьего класса и 105 единиц первого класса.

15. Написать цифрами число, в котором:

а) 6 единиц 1-го разряда второго класса и 5 единиц 2-го разряда первого класса;

б) 8 единиц 3-го разряда третьего класса, 6 единиц 2-го разряда второго класса и 4 единицы 3-го разряда первого класса.

16. Написать число, которое состоит: а) из 175 десятков; б) из 325 десятков и 3 единиц; в) из 82 сотен; г) из 96 сотен и 28 единиц; д) из 128 тысяч и 135 единиц.

17. а) Сколько всего десятков содержится в каждом из следующих чисел: 3 600; 4 850; 37 560; 148 000; 1 865; 43 278; 396 872?

б) Сколько всего сотен содержится в каждом из этих чисел?