

Гамбовский областной институт
усовершенствования учителей

С 232
629

О ПРИМЕРНОМ СОДЕРЖАНИИ УРОКОВ
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ПОВТОРЕНИЯ
КУРСА АРИФМЕТИКИ В ПЯТЫХ КЛАССАХ
СЕМИЛЕТНИХ И СРЕДНИХ ШКОЛ

Гамбовский областной институт усовершенствования учителей

12-36944

Одним из испытанных средств, обеспечивающих прочность и осознанность знаний учащихся, является систематическое повторение пройденного. Такое повторение должно проводиться в течение всего учебного года. Кроме того большое значение для успешности обучения учащихся имеет заключительное повторение, проводимое в конце учебного года по всему курсу программы того или иного класса. Особое значение имеет заключительное повторение по арифметике в 5-х классах, так как именно в этих классах в основном проходит систематическое изучение курса этого предмета.

При обширности учебного материала по курсу арифметики в 5-м классе нельзя требовать от учителя повторения за короткий промежуток времени, отводимый программой в конце учебного года (20 часов), повторения полностью всего программного материала. В этот период необходимо повторять только главное, основное, обратив особое внимание на те вопросы, по которым имеются наибольшие пробелы в знаниях учащихся каждого отдельного класса.

Планируя предэкзаменационное повторение, особенно большое внимание учитель должен уделить определенным вопросам, которые должны быть обязательно повторены учениками при подготовке уроков и которые будут повторяться на уроке.

Всей системой предэкзаменационного повторения курса арифметики 5-го класса учитель обязан добиться того, чтобы ученики смогли установить логическую связь между отдельными разделами этого курса, использовать аналогии, делать уточнения и производить обобщения.

При составлении плана итогового повторения по арифметике в 5-х классах каждый учитель должен поставить перед собой следующие конкретные задачи:

1. Повторить все разделы программы, но взять из них слабее других усвоенные учебные вопросы.

2. Основное повторение проводить на уроках, оставив для домашних заданий закрепление повторенного на предыдущем уроке и подготовку к повторению на следующем уроке.

3. Отказаться от непродуктивного зачитывания в классе выполненных письменных домашних работ; проводить проверку выполнения домашних работ путем просмотра их на партах, опроса учеников о том, по какому плану он решал задачу, вызова для ответа к доске, домашней проверки тетрадей учащихся учителем.

4. При подготовке к уроку намечать вопросы из ранее пройденного в такой системе, чтобы сумма ответов учащихся по ним давала бы в известной системе целостное повторение основного содержания определенного раздела программы.

5. На большинстве уроков выделять по 10—15 минут для самостоятельного выполнения тренировочных работ без вызова ученика к доске. В результате наблюдения за такой работой учащихся выставлять отдельным ученикам оценки.

6. При даче домашних заданий четко указывать, что является основным в повторяемом, какими примерами надс иллюстрировать формулировки, как практически можно использовать выученные правила.

7. На каждом уроке наряду с тренировочными упражнениями должен повторяться и основной теоретический материал.

На повторение и решение задач по всем разделам пройденного курса арифметики в 5-м классе программами отводится 20 часов, которые могут быть распределены по урокам следующим образом:

| №№ уро- ков | Наименова- ние темы | Основные вопросы повторения | Материал для упражнения в классе | Задания к следующему уроку |
|--|-------------------------|---|--|---|
| Номера задач и примеров указаны по задачнику Бере- зацкой. Изд. 1949 г. Номера параграфов—по учебнику Киселева, изд. 1950 г. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Сложение и вычитание | 1. Свойства ариф- метических дейст- вий 2. Зависимость ре- зультата действия от компонентов. | № 1037, 1038. 1046 | № 88, 91[2], 1039, § 45, 58, 76, 78. 79. |

| № № уро- ков | Наименова- ние темы | Основные вопросы повторения | Материал для упражнения в классе | Задания к следующему уроку |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|
|-----------------|------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|

Номера задач и примеров
указаны по задачнику Бере-
занской. Изд. 1949 г. Номера
параграфов—по учебнику
Киселева, изд. 1950 г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------|-------------------------|--|--|---|
| 2 | Умножение и деление | 3. Проверка ариф- метических дей- ствий. | № 1042, 1502-а, 1506, 1133 | № 1041, 1505, 1502-б, 1132, § 82, 86 |
| 3 | Делимость чисел | Вывод признаков делимости | Фронтально № 499[2], 505, 523, 1141 | № 513, 531, 1137. § 125—127, 130. |
| 4 | Обыкновен- ные дроби | Сравнение величин дробей. Сокраще- ние дробей. | № 655[5], 694[3], 1135 | 655[4] поло- вину, 694[2]. 1136. § 132. |
| 5 | | Приведение дробей к общему знаме- нателю. | № 747[8], 849[4], 1601 | № 747[13], 849[3], 1595. § 137, 148 |
| 6 | | Нахождение дро- би числа и чис- ла по его дроби. | № 1061, 1063 и фрон- тально 849[4] | № 848[11], 1065. § 156 |
| 7 | | Замена отношения дробных чисел отношением це- лых чисел. | № 1969[3, 9] 1700[6, 9], 1550 | № 1699[8], 1701[9], 1549, 1555 |
| 8 | | Порядок действий | № 968[6, 7], [фронтально], 1085 | № 968[15]. 1082 |
| 9— 10 | Контрольная работа | | № 968[12], 1557, 1560 | № 968[14], 1556 |
| 11 | Десятичные дроби | Случай, когда в компонентах нуля в середине и в частном нуля. | № 1468[4], 1039, 1050 | № 1465[4], 1054 § 176, 177 |

| №№ уро- ков | Наименова- ние темы | Основные вопросы повторения | Материал для упражнения в классе | Задания к следующему уроку |
|----------------|------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|
|----------------|------------------------|--------------------------------|--|----------------------------------|

Номера задач и примеров
указаны по задачнику Березанской. Изд. 1949 г. Номера
параграфов—по учебнику
Киселева, изд. 1950 г.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------|--|--|--|--|
| 12 | Десятичные дроби | Случаи, когда де- сятичные дроби не делятся точно | № 1544, 1546 | № 1558, 1627[4] § 139, 149, 152 |
| 13 | Проценты | Нахождение про- центного отноше- ния двух чисел | № 2003, 2073, 2079 | № 2002. 2070, 2075 |
| 14 | Задачи по всему курсу арифметики за 5-й класс | Нахождение дро- би и % числа, нахождение числа по его дроби и процентам. | № 1 [на дос- ке], №2 [план составляется коллективно, решают са- мостоятель- но] *) | № 3 и № 4 |
| 15 | | | № 5 и № 6*) | № 7 и № 8 |
| 16- 17 | Контрольная работа | | № 9, № 10, № 11*) | № 2096: формулы вы- числения площадей треугольника параллело- грамма |
| 18 | Измерение площадей | Вывод формул. Разница между понятиями „ок- ружность“ и „круг“ | № 1323, 1519, 956 | № 1324, 1517; фор- мулы вычис- ления по- верхности и объем парал- лелепипеда |

* См. стр. 7, 8, 9.

| №№ уро- ков | Наименова- ние темы | Основные вопросы повторения | Материал для упражнения в классе | Задания к следующему уроку |
|---|--|--|--|--|
| Номера задач и примеров указаны по задачнику Бере- занской. Изд. 1949 г. Номера параграфов—по учебнику Киселева, изд. 1950 г. | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19 | Поверхность и объем пар- аллелепи- педа | Понятие ребра и гранн многогран- ника. | № 1524, 2073, 1705[5] | № 1523, 1642, 1706[1] формулы вы- числения по- верхности и цилиндра |
| 20 | Поверхность и объем шп- линдра | | № 1530, 1531[а, б] | |

Для работы на уроках №№ 14, 15, 16 и 17 могут быть использованы следующие задачи:

ЗАДАЧА № 1. Из магазина в три дня продали 58,9% всей завезенной муки. В первый день продали 5,7 центнера муки, во второй день в полтора раза меньше, а в третий день $\frac{6}{25}$ того, что было в первые два дня вместе.

Сколько было всего привезено муки в магазин?

ЗАДАЧА № 2. Рабочий получил денежную премию. На 60% полученных денег он купил радиоприемник: $\frac{16}{45}$ всей премии он израсходовал на покупку костюма, а на остальные деньги купил книги.

Сколько рублей составляет вся премия, если костюм стоил на 280 рублей больше суммы денег, истраченных на книги?

ЗАДАЧА № 3. Кооператив в первый день продал 40% имевшейся ткани, во второй день $\frac{7}{12}$ того, что продал в первый день, а в третий день всю остальную ткань.

Сколько метров ткани продано за три дня, если в третий день было продано на 192 метра больше, чем во второй?

ЗАДАЧА № 4. При подготовке к экзамену ученик решил в первый день 40% рекомендованных учителем

задач. во второй день $3,5$ остатка и в третий день остальные 6 задач.

Сколько всего задач решил ученик?

ЗАДАЧА № 5. Одна бригада может выполнить заказ в 15 дней. Другой бригаде на выполнение этого заказа требуется времени на 20% меньше, чем первой; третья бригада может выполнить заказ в $1\frac{1}{2}$ раза скорее первой.

Во сколько дней будет выполнен весь заказ при совместной работе всех трех бригад?

ЗАДАЧА № 6. До снижения цен один метр сукна одного сорта стоил 80 руб., а один метр другого сорта 120 руб.

После снижения купили $3\frac{1}{3}$ метра более дешевого сукна и $5\frac{3}{4}$ метра другого сорта и заплатили за всю покупку 874 руб. 80 коп. Цена более дешевого сукна была снижена на 10%.

На сколько процентов была снижена цена более дорогого сукна?

ЗАДАЧА № 7. Завод израсходовал в первую неделю 30% имевшегося сырья, а в другую неделю $\frac{1}{3}$ остатка.

Сколько сырья осталось на заводе, если в первую неделю расход сырья был на 0,6 тонны больше, чем во вторую неделю?

ЗАДАЧА № 8. Один килограмм конфет стоил 15 рублей, а кусок мыла—5 рублей.

После снижения цен цена конфет понизилась на 20%, и за $1\frac{1}{2}$ -килограмма конфет и 3 куски мыла было уплачено 31 р. 50 к.

На сколько процентов понизилась цена мыла?

ЗАДАЧА № 9. Турист прошел в первый день $\frac{3}{8}$ всего пути, во второй день 40% остатка, после чего ему осталось пройти на 6,5 километра больше, чем он прошел во второй день.

Каков весь путь?

ЗАДАЧА № 10.
$$\left[17\frac{1}{5} \cdot 0,125 - \left(2\frac{32}{45} - 1\frac{7}{60} \right) \right] \cdot \left(\frac{11}{40} : 4\frac{7}{12} + 2,64 \right)$$

ЗАДАЧА № 11. Найти процентное отношение чисел.

$$2 \frac{3}{4} \text{ и } 0,8$$

(Задачи №№ 1—11 подобраны из сборника арифметических задач Пономарева и Сырнева).

Отдельные уроки повторения могут быть проведены по следующему плану:

Урок № 4. Тема:

Изменение величины дроби с изменением ее членов.

Перед уроком учащимся раздаются тетради № 2, которые учитель проверял к этому дню. Учитель делает замечания по проверенным тетрадям, обращая внимание на необходимость записи в тетрадях промежуточных вычислений и всех черновых расчетов, напоминает о необходимости оформлять условие задачи на движение с помощью чертежа. Напоминает также, что, если при данных арифметических действиях нет наименований, то наименования при результате надо брать в скобки.

После этого производится проверка домашнего задания. Устно разбирается решение примера № 513. Вызванный ученик после разбора примера отвечает на вопрос „Как изменится дробь, если числитель увеличить в 8 раз, а знаменатель в 2 раза“. Второй ученик разбирает устно задачу № 531 и отвечает на вопрос „Какая из двух дробей $\frac{13}{11}$ или $\frac{15}{22}$ больше (с объяснением)“. Третий ученик рассказывает план решения задачи № 1137, которая была задана на дом.

Следующим этапом урока является работа над решением задачи № 1135, которая проводится в следующей последовательности:

- а) запись условия задачи с помощью чертежа.
- б) составление плана решения.

После этого дается задание на дом № 693(3). докончить задачу № 1135 и решить задачу № 1136, § 132.

Последняя часть урока отводится на тренировочные упражнения, которые проходят самостоятельно, № 694(3) и

Основным вопросом, который повторялся на этом уроке, было изменение величины дроби при изменении ее членов и использование знания этого при сокращении дробей и приведении их к общему знаменателю.

* * *

Все изложенные выше рекомендации являются примерными. Конкретное содержание плана заключительного повторения и отдельных уроков будут зависеть от качества подготовки учащихся каждого конкретного класса.