

ПЕРСПЕКТИВНАЯ НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА

МАТЕМАТИКА 2 КЛАСС

Поурочное планирование
методов и приемов
индивидуального подхода
к учащимся в условиях
формирования УУД

Часть 1

3-е издание



Москва
Академкнига/Учебник
2014

УДК 51(072.2)
ББК 74.262.21
Ч-93

Чуракова Р.Г.

Ч-93 Математика. Поурочное планирование методов и приемов индивидуального подхода к учащимся в условиях формирования УУД [Текст] : 2 класс : в 2 ч. / Р.Г. Чуракова. — 3-е изд. — М. : Академкнига/Учебник, 2014. — Ч. 1 : 160 с. [Проект «Перспективная начальная школа»]

ISBN 978-5-49400-479-6 (общ.)
ISBN 978-5-49400-480-2 (ч. 1)

Методическое пособие предназначено для учителей, работающих по учебнику А.Л. Чекина (Математика, 2 класс, ч. 1). Пособие включает поурочную разработку целей, задач, содержания, методов и приемов обучения, цель которых — формирование универсальных учебных действий обучающихся. Пособие рассчитано на соавторство учителя в планировании содержания, методов и приемов обучения, цель которых — психолого-педагогическая поддержка обучающихся на основе наблюдения за учащимися на уроках и в условиях внеурочной деятельности.

УДК 51(072.2)
ББК 74.262.21

ISBN 978-5-49400-479-6 (общ.)
ISBN 978-5-49400-480-2 (ч. 1)

© Чуракова Р.Г., 2012
© Оформление. ООО «Издательство
«Академкнига/Учебник», 2013

**Поурочное планирование
методов и приемов
индивидуального подхода
к учащимся в условиях
формирования УУД**

2 класс

Часть 1

Учитель _____

_____ класс _____ школа

Содержание

Тема: «Математика и летние каникулы» (2–3 урока).....	6
Тема: «Счет десятками и “круглые” десятки» (2 урока).....	10
Тема: «Числовые равенства и числовые неравенства» (1 урок).....	13
Тема: «Числовые выражения и их значения» (1 урок).....	15
Темы: «Сложение “круглых” десятков»; «Вычитание “круглых” десятков» (2 урока).....	18
Тема: «Десятки и единицы» (1 урок).....	21
Тема: «Краткая запись задачи» (1–2 урока).....	23
Темы: «Килограмм»; «Килограмм. Сколько килограммов?» (2 урока).....	25
Тема: «Учимся решать задачи» (2 урока).....	28
Тема: «Прямая бесконечна» (1 урок).....	30
Тема: «Сложение “круглых” десятков с однозначными числами» (1 урок).....	32
Тема: «Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд» (1 урок).....	33
Тема: «Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд» (1 урок).....	36
Тема: «Учимся решать задачи» (1 урок).....	38
Тема: «Прямая и луч» (1 урок).....	40
Тема: «Сложение “круглого” десятка и двузначного числа» (1 урок).....	43
Тема: «Вычитание “круглого” десятка из двузначного числа» (1 урок).....	46
Тема: «Дополнение до “круглого” десятка» (1 урок).....	49
Тема: «Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд» (1–2 урока).....	51
Тема: «Вычитание однозначного числа из “круглого” десятка» (1 урок).....	53
Тема: «Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд» (2 урока).....	56
Темы: «Угол»; «Какой угол меньше?» (1–2 урока).....	59
Тема: «Прямой, острый и тупой углы» (1 урок).....	61
Тема: «Последовательность чисел» (1 урок).....	62
Тема: «Углы многоугольника» (1 урок).....	64
Темы: «Разностное сравнение чисел»; «Задачи на разностное сравнение чисел» (2–3 урока).....	66
Тема: «Двузначное число больше однозначного» (1 урок).....	70
Тема: «Сравнение двузначных чисел» (1 урок).....	72
Тема: «Прямоугольник и квадрат» (1 урок).....	75
Тема: «Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд» (1 урок).....	76
Тема: «Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд» (1 урок).....	78
Тема: «Десять десятков, или сотня» (1 урок).....	80
Тема: «Дециметр и метр» (1 урок).....	83
Тема: «Килограмм и центнер» (1 урок).....	85
Тема: «Сантиметр и метр» (1 урок).....	88
Тема: «Сумма и произведение. Знак •» (1 урок).....	90
Тема: «Произведение и множители» (1 урок).....	93
Тема: «Значение произведения и умножение» (2 урока).....	95
Тема: «Учимся решать задачи» (1 урок).....	99

Тема: «Перестановка множителей» (1 урок)	101
Тема: «Умножение числа 0 и на число 0» (1 урок)	103
Тема: «Умножение числа 1 и на число 1» (1 урок)	105
Тема: «Длина ломаной линии» (1 урок)	107
Тема: «Умножение числа 1 на однозначные числа» (1 урок).....	110
Тема: «Умножение числа 2 на однозначные числа» (1 урок).....	113
Тема: «Периметр многоугольника» (1–2 урока)	115
Тема: «Периметр прямоугольника» (1 урок)	118
Тема: «Умножение числа 3 на однозначные числа» (1 урок).....	121
Тема: «Умножение числа 4 на однозначные числа» (1 урок).....	125
Тема: «Умножение и сложение: порядок выполнения действий» (1 урок).....	128
Тема: «Периметр квадрата» (1 урок).....	130
Тема: «Умножение числа 5 на однозначные числа (1 урок).....	133
Тема: «Умножение числа 6 на однозначные числа» (1 урок).....	136
Тема: «Умножение числа 7 на однозначные числа (1 урок).....	140
Тема: «Умножение числа 8 на однозначные числа» (1 урок).....	142
Тема: «Умножение числа 9 на однозначные числа» (1 урок).....	146
Тема: «Таблица умножения однозначных чисел» (1 урок)	149
Тема: «Увеличение в несколько раз» (1 урок)	151
Тема «Учимся решать задачи» (2 урока)	153
Тема: «Работа с данными» (1 урок).....	156
Тема: «Геометрические фигуры и геометрические величины» (1 урок)	158

Тема: «Поразрядное сложение двузначных чисел с переходом через разряд» (1 урок)

Задачи урока:

- объяснение способа поразрядного сложения двузначных чисел с переходом через разряд;
- формирование навыков устного счета;
- развитие математической речи;
- формирование УУД: умение обосновывать выбор решения; работа с учебником.

Пропедевтика: сложение столбиком.

Повторение: разложение числа на разрядные слагаемые.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на самостоятельную работу детей по учебнику; самостоятельная работа при вычислениях значений сумм.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., цветные и простые карандаши, настенная таблица «“Круглые” десятки» (У-1, с. 11), настенная Таблица сложения однозначных чисел (У-1, с. 156).

Вводная часть урока

• По нашему предложению учащиеся сверяют выполнение домашнего задания [№ 4, выражение 2 (Т-1, с. 34)] с образцом вычислений, записанным на доске:

$$\begin{aligned} 20 + (78 - 6 - 7 + 8) &= 20 + (72 - 7 + 8) = 20 + (60 + \underline{12 - 7} + 8) = \\ &= 20 + (\underline{60 + 5} + 8) = 20 + (65 + \underline{8}) = 20 + (65 + \underline{5 + 3}) = \underline{20} + (\underline{70} + 3) = \\ &= 90 + 3 = 93 \end{aligned}$$

• Спрашиваем: кто вычислял по-другому? Предлагаем после урока сдать тетради для проверки.

• Просим рассказать о порядке, вычислений, который проиллюстрирован на доске.

Ожидаемые ответы:

Сначала проводим вычисления в скобках. Из 78 вычитаем число 6, затем – 7. Для того, чтобы из 72 вычесть число 7, раскладываем число 72 на удобные слагаемые – 60 и 12 – и из 12 вычитаем 7. В результате выполнения двух действий вычитания в скобках получаем сумму (60 + 5 + 8). К числу 60 прибавляем 5, затем 8. Для того, чтобы к числу 65 прибавить 8, используем способ дополнения до «круглого» числа, раскладывая 8 на удобные слагаемые 5 и 3. В скобках получаем сумму (70 + 3). Для того, чтобы прибавить полученную сумму к числу 20, можно прибавить к числу одно слагаемое (70), а к результату – второе (3).

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, озвучивают ее, отмечают У-1, с. 87 закладкой, записывают в тетрадях дату. Если нет настенной Таблицы сложения однозначных чисел, то отмечаем закладкой У-1, с. 156.

• Делаем предположение, чем мы будем сегодня заниматься на уроке.

Предполагаемые ответы детей: складывать двузначные числа, у которых в разряде единиц стоят такие числа, значение сумм которых больше 10.

• Просим привести примеры сумм таких чисел.

Продолжение урока

Задание № 2 (У-1, с. 87)

Объяснение нового материала

• Просим детей самостоятельно, в условиях парной работы, прочесть задание и устно ответить друг другу на все вопросы учебника.

• Даем время на самостоятельное изучение нового материала, помогая тем, кто нуждается в педагогическом сопровождении.

Имена (фамилии) детей:

Далее на классной доске разбираем способ поразрядного сложения чисел 27 и 34:

$$27 + 34 = (20 + 7) + (30 + 4) = (20 + 30) + (7 + 4) = 50 + 11 = 61$$

• Предлагаем объяснить, почему этот способ сложения называется поразрядным.

Ожидаемый ответ: прежде чем складывать двузначные числа, мы разложили их на разрядные слагаемые, а затем произвели сложение в разряде десятков и единиц.

• Спрашиваем: какое число получили при сложении чисел 20 и 30 в разряде десятков? (50 – число этого же разряда.)

Какое число получили при сложении чисел 7 и 4 в разряде единиц?

Ожидаемый ответ: при сложении чисел 7 и 4 в разряде единиц мы получили число из другого разряда – двузначное число 11.

• Сами делаем обобщение: при сложении чисел в разряде единиц произошел переход через разряд.

С каким числом надо сложить число 11?

Ожидаемый ответ: число 11 надо сложить с «круглым» числом 50.

Как сложить «круглые десятки» (50) и двузначное число (11)?

Ожидаемый ответ: сложение «круглого» десятка 50 и двузначного числа 11 производится по частям, сначала складывают «круглые» двузначные числа $50 + 10$, затем к «круглому» числу 60 прибавляют однозначное число 1.

Задание № 4 (У-1, с. 88)

- Просим детей выполнить в тетрадях сложение чисел 27 и 35, обозначив все этапы вычислений с опорой на схему.

- После того как дети самостоятельно выполняют задание, предлагаем им сравнить результаты работы с образцом, записанным на доске:

$$27 + 35 = (20 + 7) + (30 + 5) = (20 + 30) + (7 + 5) = 50 + 12 = 62$$

Задание № 3 (У-1, с. 87)

Это задание учащиеся выполняют по вариантам, проводя вычисления с помощью подробной записи уже без опоры на схему (хотя опорой может быть и образец предыдущей записи, о чём можно сказать учащимся).

Ученики, которые сидят ближе к окну, находят значения двух первых сумм, а их соседи по столу – значения остальных сумм.

По окончании работы ученики меняются тетрадями и проверяют друг у друга правильность вычислений.

Задание № 5 (У-1, с. 88)

Предлагаем учащимся устно по краткой записи задачи найти только ее решение, без вычислений.

Ожидаемый ответ: 38 кирп. + 27 кирп. или $(38 + 27)$ кирп.

Задание № 4 (Т-1, с. 36)

В качестве закрепления материала можно предложить учащимся вычислить значения сумм по таблице, без подробных записей, на основе устных рассуждений (разрешаем использовать Таблицу сложения).

Например: при сложении чисел 37 и 26 мы устно раскладываем числа на разрядные слагаемые – 3 дес. и 7 единиц и 2 дес. и 6 единиц. Складываем числа в разряде единиц – 7 и 6, получаем 13 – число двузначное $(10 + 3)$. Произошел переход через разряд! В разряде единиц остается число 3, а 1 дес. переходит в разряд десятков, где уже есть 5 дес. $(3 \text{ дес.} + 2 \text{ дес.} = 5 \text{ дес.})$. В результате сложения всех десятков получается 6 дес. Таким образом мы получили число 63.

Задание на дом: № 2, столбик 1 (Т-1, с. 36); подготовить лист миллиметровой бумаги. Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока

Тема: «Десять десятков, или сотня» (1 урок)

Задачи урока:

- образование новой разрядной (или счетной) единицы – «сотня»; разряд сотен (трехзначные числа);

- геометрическая модель числа 100, ее построение;

- формирование УУД: развитие логического мышления на основе сравнения разрядных единиц.

Пропедевтика: действие умножения.

Повторение: предшествующее число меньше последующего; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа (система вопросов по иллюстрациям учебника), самостоятельная работа; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, 3., конверт с 10 фишками (диаметр фишки $< 1 \text{ см}$), пять десятков палочек (каждый десяток связан резинкой), листок миллиметровой бумаги, цветные и простые карандаши, линейка, иллюстративная таблица «Модель числа 100».

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 91 и Т-1, с. 37 закладками, записывают в тетрадях дату, подготавливают необходимые учебные пособия.

• Устно проверяем домашнее задание [№ 2, столбик 1 (Т-1, с. 36)]. Учащиеся, не зачитывая числовых выражений, сообщают только ответы. Например: значение первого числового выражения — 95. Остальные значения — 60, 67.

Ход занятий

Задание № 1 (У-1, с. 91)

Объяснение нового материала

• Спрашиваем учеников: сколько *пучков* палочек лежит на столе перед каждым из вас? (Пять пучков палочек.)

• Просим поработать парами и расположить на столе *пучки* палочек так, как они расположены на рисунке, и задаем вопрос: сколько *десятков палочек* вы разложили на столе? (10 десятков.)

• Продолжая урок, просим учащихся самостоятельно прочитать первый абзац задания и ответить на вопрос: 10 пучков по 10 палочек и 10 десятков палочек определяют разные числа или одно и то же число?

• Подводим итог: это одно и то же число.

Число состоит из 10 десятков и называется одна сотня, или сто.

• Записываем на доске, а ученики — в тетрадях:

Число **100 = 1 сотня = 10 дес.**

• Спрашиваем учеников: сколько цифр используется в записи числа 100? (3 цифры.) Вывод: число 100 — трехзначное.

Задание № 3 (У-1, с. 92)

Построение геометрической модели числа 100.

• Рассматриваем квадрат, разбитый на клеточки (рисунок слева).

• Выясняем по чертежу: сколько полосок в квадрате? (10) На сколько клеточек разбита каждая полоска? (на 10)

• Подсчитываем, сколько клеточек в квадрате:

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 100.$$

• Объясняем ученикам, что квадрат, который разбит на 100 равных клеточек, называется моделью числа 100, которую мы сейчас построим на миллиметровой бумаге. Для этого с помощью линейки чертим квадрат, сторона которого равна **1 дм**.

• Вспоминаем, что 1 дм = 10 см.

С помощью линейки чертим квадрат, сторона которого равна **1 дм**.

• Разбиваем квадрат на 10 полосок, затем каждую полоску — на 10 клеточек. (На уроке технологии заканчиваем работу по изготовлению модели, приклеивая миллиметровый лист на картонный. Храним модель в большом конверте — папке с кнопкой.)

Задание № 4 (У-1, с. 92)

Таблица пар «круглых» десятков.

- Просим учеников про себя прочитать задание. Затем сами повторяем его, спрашивая, кто может назвать хотя бы одну пару «круглых» десятков, в результате сложения которых получается число 100.
- После того как один случай назван и записан на доске (например, $10 + 90$), предлагаем самостоятельно найти все остальные случаи.
- Проверяем устно выполнение задания посредством чтения полученных сумм.
- Просим переписать и подписать таблицу:

Пары «круглых» десятков

10 + 90	20 + 80	30 + 70	40 + 60	50 + 50
90 + 10	80 + 20	70 + 30	60 + 40	—

- Предлагаем дома перенести эту таблицу на отдельный лист бумаги, приклеить ее на картон и сохранить в большом конверте — папке с кнопкой.

Задание № 5 (У-1, с. 92)

Одну из 100 клеточек на модели числа 100 (нижний левый угол модели) закрашиваем красным цветом.

- Спрашиваем: сколько клеточек осталось нераскрашенными? (99) Почему $99 < 100$. (Каждое предыдущее число меньше последующего.)

Закрепление материала проводим, выполняя задание № 4 (Т-1, с. 37).

Задача 1

Ученики самостоятельно читают задание.

- Просим их подчеркнуть слова: «в одну коробку укладывают один десяток яиц».
- Предлагаем всем на модели числа 100 закрасить простым карандашом одну полосу (коробку), которая соответствует числу 10 (10 яиц).
- Спрашиваем: сколько таких коробок (полосок) понадобится, чтобы упаковать 100 яиц? (10 коробок.)
- После устного ответа оформляем решение задачи: $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10$ (коробок).

Задача 2

- Просим учащихся про себя прочитать формулировку задачи и решить ее, используя модель числа 100.
- Проверяем оформление решения и вычисления на доске: $99 + 1 = 100$ (мар.).

Задача 3

Ученики читают задание самостоятельно. Затем один из учеников пересказывает своими словами содержание задания.

- Предлагаем на модели числа 100 с помощью фишек (лимонов) упаковать одну коробку (полоску). Затем подсчитать, сколько лимонов в 10 таких коробках: $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 100$ (лимонов) или $1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} + 1 \text{ дес.} = 10 \text{ дес.}$ (лимонов). (На классной доске иллюстрируем обе формы записи вычисления значения выражения.)

При наличии времени целесообразно выполнить и остальные задания Т-1 в следующей последовательности: № 5 (предварительно оговариваем, что вычисляя второй столбик, сначала выполним действие сложения в скобках), № 3, № 1, № 2.

Задание на дом: вырезать из миллиметровой бумаги 10 прямоугольников (10 см х 5 см) и полоску (100 см х 5 см); выполнить задания из Т-1, которые не были сделаны на уроке.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Тема: «Дециметр и метр» (1 урок)

Задачи урока:

- изучение величин: соотношение между дециметром и метром $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; соотношение между метром и сантиметром $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$;
- построение мерной ленты длиной 1 м;
- измерения с помощью мерной ленты;
- формирование УУД: сравнение единиц измерения.

Пропедевтика: меры и величины.

Повторение: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $100 = 10 \text{ дес.}$; аддитивный состав числа 10.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: работа по учебнику; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., линейка, простой и цветные карандаши, 10 полосок из миллиметровой бумаги ($10 \text{ см} \times 5 \text{ см}$) и ленточка ($100 \text{ см} \times 5 \text{ см}$), клеящий карандаш, складной метр.

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 93 и Т-1, с. 38 закладками, записывают в тетрадях дату.

• Проверяем, у всех ли учеников есть заготовки для построения мерной ленты. Из запасного фонда выдаем тем, у кого заготовок нет.

Ход занятия

Задание № 1 (У-1, с. 93)

Объяснение нового материала

• Вспоминаем, что $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$; находим на линейке соответствующее деление и строим отрезок длиной 1 дм.

• Напоминаем детям алгоритм построения отрезка заданной длины:

- 1) ставим карандашом точку на листе бумаги;
- 2) находим на линейке отметку 0 и совмещаем ее с этой точкой;
- 3) находим на линейке отметку, отмеченную цифрой 10 (10 см); ставим вторую точку;
- 4) соединяем первую и вторую точки; получаем отрезок, равный 10 см, или 1 дм.

• Даем время на построение отрезка длиной 1 дм и дочитываем текст задания (разговор Миши с сестрой).

• Повторяем еще раз определение метра, выделяя подчеркнутые слова: десять дециметров называются метром.

• Пишем на доске: $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$. Учащиеся записывают это в тетрадях и заключают в рамочку.

Задание № 2 (У-1, с. 93)

• Демонстрируем ученикам складной метр (*своеобразная геометрическая модель одного метра*). Раскладываем его, открывая звено за звеном. Учащиеся убеждаются, что метр – это 10 дециметров, или 10 десятков сантиметров, или 100 см.

Задание № 3 (У-1, с. 94)

Практическая работа – построение модели складного метра

Ученики подготавливают клеящий карандаш, 10 полосок и метровую полоску из миллиметровой бумаги. Рассматривая иллюстрацию, рассказывают, как Миша делает модель складного метра из полосок, каждая из которых равна 1 дм.

Затем дети приступают к практической работе – изготовлению мерной ленты.

- Ждем, пока все справятся с практической частью задания, и делаем вывод: длина каждой части этой ленты – 1 дм; всего на ленте 10 частей (как и в складном метре); длина всей ленты – 10 дм, или 1 м.

- С помощью мерной ленты (дециметров) измеряем приблизительную длину и ширину столешницы ученического стола (парты). Можно задать дополнительный вопрос: а с помощью какого инструмента можно измерить оставшуюся часть длины (ширины) столешницы стола? (С помощью линейки.)

Имена (фамилии) детей; которые смогли измерить длину (ширину) стола с помощью двух мерных инструментов и выразить ее в дециметрах и сантиметрах. Например: 7 дм и 5 см.

- Складываем мерную ленту по звеньям так, чтобы ее удобно было хранить в большом конверте (папке с кнопкой), где уже находится модель числа 100.

Задание № 4 (У-1, с. 94) – задание № 1 (Т-1, с. 38)

Учащиеся самостоятельно заполняют таблицу (практически вспоминают аддитивный состав числа 10), затем в условиях парной работы сверяют полученные результаты.

Закрепление материала. Эту часть урока проводим на основе заданий Т-1. Ученики выполняют задания в своих рабочих тетрадях.

Задание № 2 (Т-1, с. 38)

Один ученик читает формулировку задания, а остальные следят по тексту.

- Просим учеников рассмотреть первый и второй столбики математических записей и отмечаем, что сравнивать придется длины, выраженные разными единицами – метрами и дециметрами. Но сравнивать длины много проще и нагляднее, если они будут выражены одной мерой, то есть в одних единицах. Тогда их сравнивают так же, как и числа.

Значит, прежде чем сравнивать, мы должны выразить эти длины одной единицей. Например: как сравнить 5 дм и 1 м? Мы знаем, что $1\text{ м} = 10\text{ дм}$, но $5\text{ дм} < 10\text{ дм}$, следовательно, $5\text{ дм} < 1\text{ м}$.

Образец оформления: Сравни 5 дм и 1 м.

$1\text{ м} = 10\text{ дм}$, $5\text{ дм} < 10\text{ дм}$. Ответ: $5\text{ дм} < 1\text{ м}$.

- Разбираем на доске еще один случай сравнения суммы $3\text{ дм} + 6\text{ дм}$ и 1 м .

Какое математическое действие необходимо выполнить, прежде чем ответить на вопрос? (Найти значение суммы $3\text{ дм} + 6\text{ дм}$.)

Образец оформления: $3\text{ дм} + 6\text{ дм} = 9\text{ дм}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$, $9\text{ дм} < 10\text{ дм}$.

Ответ: $3\text{ дм} + 6\text{ дм} < 1\text{ м}$.

- Остальные случаи сравнения величин учащиеся выполняют самостоятельно.

- С целью правильности записи результатов сравнения образец оформления остается на классной доске, на что мы и обращаем внимание детей.

Следующие задания учащиеся выполняют самостоятельно, а мы помогаем тем детям, которые нуждаются в педагогическом сопровождении.

Имена (фамилии) детей:

- При наличии времени целесообразно решить одну из задач задания № 4 (Т-1, с. 38).

Задание на дом: измерить с помощью мерной ленты и линейки длину и ширину столешницы домашнего стола; № 5, столбик 2, выражения 1–2 (У-1, с. 72) – повторение.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Килограмм и центнер» (1 урок)

Задачи урока:

- продолжение линии по изучению величин — соотношение между килограммом и центнером: 100 кг – 1 ц;
 - решение задач с использованием единиц измерения массы;
 - величинная и числовая форма записи ответа решения задач;
 - формирование УУД: развитие логического мышления на основе сравнения величин.
- Пропедевтика:* действие умножения.

Повторение: 100 = 10 дес.; краткая запись задачи.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: работа по учебнику и по записям на классной доске; самостоятельная работа; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., большой конверт с таблицей «круглых» десятков, настенная таблица «“Круглые” числа» (У-1, с. 11).

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 95 и Т-1, с. 39 закладками, записывают в тетрадях дату.

- Устно проверяем домашнее задание [№ 5, столбик 2, выражения 1–2 (У-1, с. 72)]. Предлагаем ученику, вызванному по желанию, прочитать всю строчку нахождения значения первого выражения поразрядным способом с переходом через разряд. Записываем вслед за ним его вычисления: $(65 - 8) + 5 = (50 + 15 - 8) + 5 = (50 + 7) + 5 = = 50 + (7 + 5) = 50 + 12 = 50 + (10 + 2) = 60 + 2 = 62$.

- Затем предлагаем следующему ученику рассказать, как проводилось вычисление значения второго выражения: $(73 - 6) + 9 = (60 + \underline{13 - 6}) + 9 = (60 + \underline{7}) + 9 = 60 + (7 + 9) = = 60 + 16 = 76$.

Ход занятия

- Предлагаем учащимся самостоятельно прочитать первый и второй абзацы текста У-1, с. 95. Даем время на его чтение и осознание. Задаем вопрос: какой из мешков тяжелее — мешок цемента или сахарного песка?

- Записываем на классной доске, а учащиеся в тетрадях: $\underline{100 \text{ кг} = 1 \text{ ц}}$.

Задание № 1 (У-1, с. 95)

- Предлагаем определить, на каких весах стоит мешок цемента, а на каких — мешок сахарного песка.

Задание № 2 (У-1, с. 95) или задание № 1 (Т-1, с. 39)

- Анализируем таблицу. Приходим к выводу, что мы уже выполняли задания такого типа дополняя числа до сотни. Затем ученики выполняют задание самостоятельно, заполняя таблицу в Т-1, с. 37.

Задание № 3 (У-1, с. 96)

- Даем время на самостоятельное чтение и устное решение задачи.
- После устного ответа предлагаем оформить его письменно, иллюстрируя на доске.

Решение и вычисление задачи: $2 \text{ ц} + 3 \text{ ц} = 5 \text{ ц}$

Или: $2 + 3 = 5 \text{ (ц)}$

Ответ: 5 ц муки.

Задание № 4 (У-1, с. 96)

- Просим учащихся составить задачу по ее краткой записи.

Можно подсказать учащимся, что скорее всего речь идет о стройке и цементе, или о пекарне и муке, или о кондитерской фабрике и сахаре, или о производстве, где овощи перерабатывают в полуфабрикаты.

- Выслушиваем двух-трех учеников.

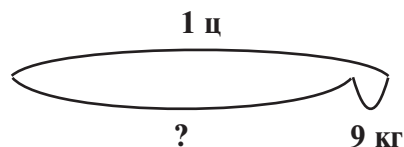
Имена (фамилии) отвечающих детей:

- Предлагаем подумать и устно озвучить решение задачи.
- При письменном ответе обращаем внимание детей на образец оформления предыдущей задачи, который всё еще находится на классной доске.

Задание № 5 (У-1, с. 96)

- Предлагаем ученикам составить краткую запись задачи и начертить схему. Проверяем правильность выполнения задания:

Было — 1 ц
Отсыпали — 9 кг
Осталось — ?



- Выясняем, что для нахождения ответа необходимо перевести 1 ц в килограммы (вычитание масс в одних единицах аналогично вычитанию чисел).

Вычисление: $1 \text{ ц} - 9 \text{ кг} = 100 \text{ кг} - 9 \text{ кг} = 91 \text{ кг}$

Ответ: 91 кг сахарного песка.

Задание № 2 (Т-1, с. 39)

- Анализируя задание, выясняем, что для нахождения ответа необходимо во всех случаях, исключая сравнение 100 кг и 100 ц, перевести 1 ц в килограммы.

Образцы оформления иллюстрируем на доске. Например:

Сравни $85 \text{ кг} + 12 \text{ кг}$ и 1 ц: $85 \text{ кг} + 12 \text{ кг} = 97 \text{ кг}$; $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $97 \text{ кг} < 100 \text{ кг}$, следовательно, $85 \text{ кг} + 12 \text{ кг} < 1 \text{ ц}$

Сравни 100 кг и 100 ц: $100 \text{ кг} = 1 \text{ ц}$; $1 \text{ ц} < 100 \text{ ц}$, следовательно, $100 \text{ кг} < 100 \text{ ц}$

- Оставшуюся часть урока посвящаем решению задач.

Задание № 3 (Т-1, с. 39)

Задача 1

Учащиеся самостоятельно читают текст задачи. Спрашиваем: что требуется узнать? (Сколько центнеров зерна собрали со второго поля?) Каким математическим действи-

ем будет найдено решение задачи? (Действием сложения, так как со второго поля собрали больше, чем с первого.)

• Даем время на выполнение задания. Устно проверяем и просим детей проверить правильность письменного оформления ответа: $36 \text{ ц} + 42 \text{ ц} = 48 \text{ ц}$ или $36 + 42 = 48 \text{ (ц)}$.
 Ответ: 48 ц зерна.

Задача 2

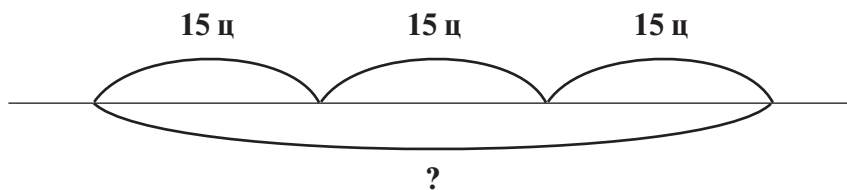
• Просим учащихся про себя прочитать задачу.
 • Спрашиваем: что требуется узнать? (Сколько центнеров песка привезли на стройку?) Каким математическим действием будет найдено решение задачи? (Действием сложения, так как песок на стройку доставляли 3 машины.)

• Делаем запись и чертим схему на классной доске:

Решение задачи:

Вычисление:

Ответ:



• Вызываем одного ученика, который заполняет пропуски, а остальные выполняют это задание в тетрадях.

1-й вариант оформления

Решение задачи: $15 \text{ ц} + 15 \text{ ц} + 15 \text{ ц}$

Вычисление: $15 \text{ ц} + 15 \text{ ц} + 15 \text{ ц} = 45 \text{ ц}$

Ответ: 45 ц песка

2-й вариант оформления

Решение задачи: $(15 + 15 + 15) \text{ ц}$

Вычисление: $15 + 15 + 15 = 45 \text{ (ц)}$

Ответ: 45 ц песка

Задача 3

Учащиеся самостоятельно читают текст задачи.

• Спрашиваем: что требуется узнать? (Массу поросенка.) Каким математическим действием будет найдено решение задачи? (Действием вычитания, так как масса поросенка меньше, чем свиньи.)

• Предлагаем учащимся в тетрадях самостоятельно оформить решение и вычисление задачи:

$1 \text{ ц} - 60 \text{ кг} = 100 \text{ кг} - 60 \text{ кг} = 40 \text{ кг}$

Ответ: 40 кг.

Задача 4

• Эту задачу учащиеся решают и оформляют самостоятельно. Во время работы детей оказываем педагогическую поддержку тем, кому она необходима.

Имена (фамилии) детей:

При наличии времени можно решить задачи 4–5, предоставив учащимся еще большую самостоятельность.

Задание на дом: № 5, столбик 2, выражения 3–4 (У-1, с. 72) – повторение; № 3, задача 5 (Т-1, с. 39).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Сантиметр и метр» (1 урок)

Задачи урока:

- продолжение линии по изучению величин – соотношение между сантиметром и метром: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$;
- решение задач с использованием изучаемых единиц измерения;
- формирование УУД: развитие логического мышления на основе сравнения единиц длины.

Пропедевтика: действие умножения.

Повторение: 1 сотня = 100 = 10 десятков; модель числа 100.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: работа по учебнику и по записям на классной доске; самостоятельная работа; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З.; большой конверт с моделью числа 100, измерительной лентой, таблицей «круглых» десятков; шнур, (бечевка, толстая капроновая нить), длина которого не менее 5 м.

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 97 и Т-1, с. 40 закладками, записывают в тетрадах дату.

Проверяем домашнее задание [№ 5, столбик 2, выражения 3–4 (У-1, с. 72)]. Предлагаем ученику, вызванному по желанию, прочитать всю строчку вычисления значения первого выражения способом поразрядного вычитания и сложения. Записываем вслед за ним: $(64 - 7) + 5 = (60 + 4 - 7) + 5 = (50 + 14 - 7) + 5 = (50 + 7) + 5 = 50 + (7 + 5) = 50 + 12 = 50 + (10 + 2) = (50 + 10) + 2 = 62$.

Затем предлагаем следующему ученику рассказать, как проводилось вычисление значения второго выражения: $(72 - 5) + 9 = (70 + 2 - 5) + 9 = (60 + 12 - 5) + 9 = (60 + 7) + 9 = 60 + (7 + 9) = 60 + 16 = 60 + (10 + 6) = (60 + 10) + 6 = 76$.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

- Предлагаем рассмотреть модель числа 100 и вспомнить, чему равна сторона квадрата? (1 дм или 10 см) Сколько клеточек в одной полоске? (1 дес.) А сколько всего полосок? (10) А сколько же это клеточек? (10 дес. или 100)

Продолжение урока

• Достаем из большого конверта модель **1 метра**, сложенную по звеньям. Вспоминаем, что она состоит из **10** звеньев, длина каждого – **1 дм**. Следовательно, общая длина – **10 дм**, то есть **1 м = 10 дм**.

• Измеряем с помощью измерительной линейки длину одного из звеньев в сантиметрах и еще раз убеждаемся, что наша измерительная лента сделана без ошибок: **1 дм = 10 см**.

• Задаем вопрос: длина измерительной ленты – 1 м, или 10 дм, а сколько же это сантиметров?

Ожидаемый ответ: в одном звене – 10 см, а в 10 звеньях 10 десятков, или 100 см ($10 \text{ см} + 10 \text{ см} + 10 \text{ см} + 10 \text{ см} + 10 \text{ см} + \dots + 10 \text{ см} = 100 \text{ см}$).

Задание № 1 (У-1, с. 97)

• Предлагаем учащимся самостоятельно прочитать текст задания. Даем время на чтение. Задаем вопрос, требуя *развернутого ответа с пояснением*: так сколько же сан-

тиметров в 1 метре? (1 м = 100 см, так как 1 м состоит из 10 дм, то есть из 10 десятков сантиметров.)

- Записываем на доске и в тетрадях: **1 м = 100 см.**

Задание № 2 (У-1, с. 97)

Целесообразно, не тратя время на чтение текста задания, выполнить его с учащимися устно, несколько изменив формулировку с учетом того, что оно имеет практическую направленность.

- Просим учащихся, которые сидят ближе к окну, развести руки в стороны так, чтобы расстояние между кончиками пальцев было примерно равно 1 м.
- Соседям по парте предлагаем проверить правильность выполнения задания с помощью измерительной ленты.
- Предлагаем детям запомнить положение рук, разведенных в сторону так, чтобы расстояние между кончиками пальцев было приблизительно равно 1 м.

Задание № 6 (У-1, с. 98)

• Вызываем последовательно двух-трех учеников к доске, каждый из которых на глаз чертит на доске отрезок длиной 1 м, проверяет это с помощью «положения рук», а затем – своей измерительной лентой.

• Вспоминаем алгоритм измерения длины отрезка: прикладываем измерительную ленту так, чтобы один конец отрезка совместился с отметкой 0 на измерительной ленте, при этом другой конец отрезка должен совпасть с отметкой 10 дм.

Задание № 3 (У-1, с. 97)

Это практическое задание целесообразно выполнить в условиях парной работы.

Задание № 4 (У-1, с. 97)

• Выполняем задание сначала устно, предлагая использовать при необходимости таблицу «круглых» десятков, затем письменно в Т-1 (задание № 1, с. 40).

Задание № 5 (У-1, с. 98)

Ученики читают задачу. Устно повторяем условие задачи и одно из ее требований («Сколько метров ткани нужно, чтобы сшить 2 таких костюма?»).

- Даем время на устное решение задачи.
- Выслушиваем ответ и обоснование решения. (На пошив 2 костюмов нужно 6 м, так как на пошив одного – 3 м.)
- Спрашиваем: а сколько нужно, чтобы сшить 3 таких костюма? (9 м)
- Оформляем решение и вычисление в тетрадях:
 $3 \text{ м} + 3 \text{ м} = 6 \text{ м}$ Ответ: 6 м. $3 \text{ м} + 3 \text{ м} + 3 \text{ м} = 9 \text{ м}$ Ответ: 9 м ткани.

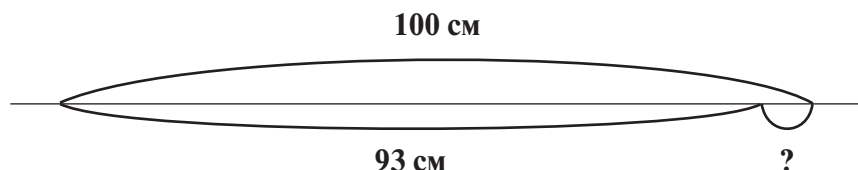
Задание № 7 (У-1, с. 98)

• Сначала выполняем задание с учащимися устно – на основе дополнения чисел до «круглого» числа 100. Затем – письменно в Т-1 (задание № 2, с. 40).

Задание № 8 (У-1, с. 98)

Один из учеников читает формулировку задачи, а мы в это время оформляем на доске краткую запись ее условия и требования:

Длина – 1 м
Отрезали – 93 см
Осталось – ?



• Даем время на устное решение и вычисление и письменно оформляем на доске устные ответы учеников:

$1 \text{ м} - 93 \text{ см} = 100 \text{ см} - 93 \text{ см} = 7 \text{ см}$ [при затруднении обращаем внимание детей на задание № 2 (Т-1, с. 40), где они дополняли 93 см до 100 см].

Ответ: 7 см – часть ленточки.

• Организуем самостоятельную работу детей, закрываем запись на доске и предлагаем самостоятельно выполнить задание. По окончании работы открываем запись и просим проверить правильность оформления.

Задание № 4 (Т-1, с. 40).

Задача 1

Учащиеся решают задачу и оформляют решение и запись ответа самостоятельно.

Задача 2

• Просим учащихся прочитать задачу и подчеркнуть красным карандашом ее условие, а зеленым и синим – требования. Выясняем: сколько требований в этой задаче? (Два требования: 1. В каком мотке проволоки больше? 2. На сколько в одном мотке проволоки больше, чем в другом?)

• Предлагаем ответить на первое требование задачи устно и письменно.

Ожидаемый ответ: во втором мотке проволоки больше, чем в первом, так как $30 \text{ м} > 5 \text{ м}$.

• Ищем ответ на второе требование: $30 \text{ м} - 5 \text{ м} = 25 \text{ м}$. Ответ: на 25 м.

Задание на дом: № 2 (Т-1, с. 40); № 5, столбик 3, выражения 1-2 (У-1, с. 72).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Сумма и произведение. Знак \cdot » (1 урок)

Задачи урока:

– введение нового математического понятия – произведение как суммы одинаковых слагаемых, записанных особым образом: сначала записывается число, которое является слагаемым, затем ставится специальный знак в виде точки (\cdot), после чего записывается число, которое показывает сколько раз данное слагаемое повторяется в данной сумме;

– чтение записи математического выражения $5 \cdot 6$: произведение чисел 5 и 6;

– формирование УУД: сравнение и сопоставление математических выражений.

Пропедевтика: арифметические действия – умножение.

Повторение: сумма, слагаемые.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа – система вопросов и заданий, цель которых выполнение обучающимися самостоятельных устных вычислений и операций их письменного оформления.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., 30 счетных палочек.

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 99 и Т-1, с. 41 закладками, записывают в тетрадях дату.

• Проверяем домашнее задание [*№ 5, столбик 3, выражения 1–2 (У-1, с. 72)*]. Предлагаем ученику, вызванному по желанию, прочитать всю строчку вычисления значения первого выражения. Записываем вслед ним: $8 + (44 - 7) = 8 + (40 + 4 - 7) = 8 + (30 + 14 - 7) = 8 + (30 + 7) = (8 + 7) + 30 = 15 + 30 = 45$.

Затем предлагаем следующему ученику рассказать, как проводилось вычисление значения второго выражения: $7 + (23 - 5) = 7 + (10 + 13 - 5) = 7 + (10 + 8) = (7 + 8) + 10 = 15 + 10 = 25$.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Продолжение урока

Поскольку урок посвящен введению новых математических понятий, чтение текста учебника учащимися должно быть минимальным.

Задание № 1 (У-1, с. 99)

Объяснение нового материала

• Предлагаем детям просмотреть суммы и выписать в тетрадь ту, в которой все слагаемые одинаковые. (Пауза.)

• Спрашиваем, предлагая отвечать кратко, одним словом: чему равно каждое слагаемое в сумме $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$? (Число 5.) Сколько всего слагаемых в сумме? (6)

• Объясняем, что сумму, состоящую из одинаковых слагаемых $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$, можно записать по-другому, в виде произведения чисел 5 и 6, используя специальный знак (его называют знаком умножения) в виде точки (·): $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 6$, где число 5 – слагаемое, а число 6 показывает, сколько раз слагаемое повторяется в сумме.

Читается это так: произведение чисел 5 и 6 или пять умножить на шесть.

Закрепляем материал. Задаем вопросы, требуя развернутого ответа: что показывает число 5 в произведении $5 \cdot 6$? (Число 5 – это слагаемое, которое повторяется в сумме несколько раз.) Что показывает число 6? (Что слагаемое в сумме повторяется 6 раз.) Какой знак используется для того, чтобы записать произведение чисел? (Специальный знак в виде точки.) Как читается математическое выражение $5 \cdot 6$? (Произведение чисел 5 и 6.)

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 2 (У-1, с. 99)

• Предлагаем учащимся рассмотреть суммы и записать их по-другому – в виде произведений.

• Даем время на выполнение задания и просим прочитать те математические равенства, которые они получили. Предлагаем образец ответа: сумму трех одинаковых слагаемых, каждое из которых число 2, можно записать как произведение чисел 2 и 3.

$$2 + 2 + 2 = 2 \cdot 3 \quad 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 4 \quad 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 7$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 5$$

$$12 + 12 + 12 + 12 = 12 \cdot 4$$

Далее дети отвечают на вопрос, что показывают числа, образующие каждое из произведений.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 3 (У-1, с. 100)

- Сначала дети устно читают произведения и объясняют, что обозначают числа, входящие в произведение:

$$3 \cdot 4 \quad 5 \cdot 2 \quad 8 \cdot 5 \quad 2 \cdot 9 \quad 15 \cdot 3 \quad 1 \cdot 10$$

Например: В произведении чисел $3 \cdot 4$ число 3 повторялось слагаемым 4 раза.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

- Вторую часть этого задания учащиеся выполняют самостоятельно, после того как первое произведение будет записано на доске в виде суммы: $3 \cdot 4 = 3 + 3 + 3 + 3$.

Задание 4 (У-1, с. 100)

- Просим учащихся самостоятельно прочитать задачу и, используя рисунок, своими словами пересказать текст. (На столе 5 тарелок. На каждой тарелке лежит по 3 яблока. Сколько яблок лежит на тарелках?)

Имя (фамилия) отвечающего ученика:

- Обращаем внимание учащихся на то, что в задании просят найти только решение задачи – сначала в виде суммы, затем в виде произведения.

Даем время на выполнение работы дополняем запись на доске.

Решение задачи: $3 + 3 + 3 + 3 + 3$ или $3 \cdot 5$.

Задание 5 (У-1, с. 100)

Предварительная подготовка к выполнению задания

- Предлагаем проиллюстрировать на поверхности столов (парт) с помощью счетных палочек произведение $6 \cdot 4$.

- Спрашиваем: как это можно сделать?

Ожидаемый ответ: разложить палочки на 4 кучки, в каждой из которых будет 6 палочек.

- Беглым просмотром проверяем правильность выполнения задания. Просим зарисовать расположение палочек в тетрадах. (Пауза.)

- В заключение устно вычисляем значение полученной суммы: $6 + 6 + 6 + 6 = (5 + 1) + (5 + 1) + (5 + 1) + (5 + 1) = 20 + 4$.

Закрепляем материал на основе задания № 3 (Т-1, с. 41).

Целесообразнее начать с решения задач, так как они проиллюстрированы схемами, усвоение которых поможет учащимся при выполнении многих последующих заданий.

- Читаем общую формулировку задания и обращаем внимание детей на то, что это задание предусматривает только запись решения задач, без вычислений и записей ответов. Но каждое решение необходимо записать в виде суммы и в виде произведения.

Задача 1

- Предлагаем прочитать формулировку задачи, рассмотреть схему и ответить на вопросы: что обозначает каждая нижняя дуга схемы? (Количество фломастеров у каждого ученика.) Что обозначает число нижних дуг? (Число учеников, у каждого из которых по 3 фломастера.) Что обозначает верхняя дуга? (Количество всех фломастеров.)

- После предварительного устного анализа схемы ученики самостоятельно находят решение задачи и оформляют записи в тетрадах: $3 + 3 + 3 + 3 + 3$, $3 \cdot 4$.

Задача 2

Решение этой задачи дети находят самостоятельно по аналогии с ранее решенной.

Задача 3

Задача отличается от ранее разобранных тем, что учащиеся встретятся с суммой, каждое из слагаемых которой является величиной, и с произведением, первый множитель которого тоже является величиной.

- Предлагаем учащимся самостоятельно выполнить только первую часть задания и записать решение задачи в виде суммы величин: $6 \text{ кг} + 6 \text{ кг} + 6 \text{ кг} + 6 \text{ кг}$.

- Даем время на выполнение задания, записываем решение на классной доске и просим по образцу проверить правильность решения.

- Затем объясняем, что мы имеем сумму из 4 слагаемых, каждое из которых выражено в килограммах – 6 кг.

Мы можем записать эту сумму по-другому: произведение величины 6 кг и числа 4: $6 \text{ кг} \cdot 4$. Ответ: $6 \text{ кг} + 6 \text{ кг} + 6 \text{ кг} + 6 \text{ кг}$, $6 \text{ кг} \cdot 4$.

Задание на дом: № 1 (Т-1, с. 41).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Произведение и множители» (1 урок)

Задачи урока:

- расширение терминологического словаря: произведение, множители, первый множитель, второй множитель;

- новое чтение записи математического выражения $5 \cdot 6$: произведение множителей 5 и 6;

- развитие математической речи на основе использования ранее изученных и новых терминов;

- формирование УУД: сравнение, сопоставление математических выражений.

Пропедевтика: арифметическое действие – умножение.

Повторение: сумма чисел, разность чисел, произведение, сложение двузначных чисел с переходом через разряд.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа на основе нового материала; выполнение учащимися отдельных фрагментов письменных заданий по мере устного объяснения.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., Таблица сложения однозначных чисел (У-1, с. 156).

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают страницы У-1, с. 101 и Т-1, с. 42 закладками, записывают в тетрадах дату.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 101)

Объяснение нового материала

- Просим учащихся просмотреть математические выражения и назвать их.

Ожидаемые ответы: сумма чисел 2 и 3; произведение чисел 3 и 4; разность чисел 7 и 5 и т. д.

- Вспоминаем, что числа 2 и 3 в сумме $2 + 3$ называются слагаемыми; 2 – первое, 3 – второе слагаемое.

Числа 7 и 5 в разности $7 - 5$ называются уменьшаемым и вычитаемым.

• Записываем на классной доске произведения $3 \cdot 4$ и $8 \cdot 12$ и объясняем: числа, из которых состоят произведения, называются множителями. Первое число в произведении – это первый множитель, второе число – второй множитель.

Первый множитель произведения двух чисел 3 и 4 – это 3, второй – 4.

• Просим назвать первый и второй множитель произведения $8 \cdot 12$.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 2 (У-1, с. 101)

Это задание учащиеся читают и выполняют самостоятельно.

Образец оформления (для самопроверки) записываем на классной доске:

$$2 \cdot 4 \qquad 2 \cdot 4 = 2 + 2 + 2 + 2$$

Задание № 3 (У-1, с. 101)

Это задание учащиеся также могут выполнить самостоятельно.

• Можно предложить детям выполнить вторую часть задания совместно в условиях парной работы, распределив между собой вопросы и ответы.

Задание № 4 (У-1, с. 102)

• Читаем учащимся текст задания, а они на слух записывают произведение: $12 \cdot 4$.

• Задаем вопросы, предлагая отвечать развернутыми ответами: что обозначает первый множитель этого произведения? (Первый множитель этого произведения – 12 обозначает число, которое повторяется слагаемым несколько раз.) Что обозначает второй множитель этого произведения? (Второй множитель этого произведения обозначает, что слагаемое повторяется 4 раза).

Задание № 5 (У-1, с. 102)

Это задание учащиеся выполняют сначала устно. Его ценность – в нахождении алгоритма перебора множителей.

• Сами читаем первую часть задания, записывая числа на доске: составь и запиши все произведения у которых первый множитель выбирается из чисел 5, 7, 10, а второй множитель – из чисел 8, 10.

• Задаем вопрос: как будем составлять эти произведения?

• Добиваемся ответа: сначала выбираем первый множитель из чисел 5, 7, 10 и, не меняя его, составляем произведения, изменяя второй множитель.

• Иллюстрируем на доске: первый множитель 5, второй – 8 или 10. Произведения $5 \cdot 8$ и $5 \cdot 10$.

• Остальные произведения предлагаем выписать самостоятельно, оформляя решение так, как показано на доске. (Пауза.)

• Устно проверяем, все ли произведения записаны: $7 \cdot 8$ и $7 \cdot 10$; $10 \cdot 8$ и $10 \cdot 10$.

• Выписываем произведения $5 \cdot 8$, $5 \cdot 10$, $7 \cdot 8$, $7 \cdot 10$, $10 \cdot 8$, $10 \cdot 10$ столбиком и предлагаем заменить их соответствующими суммами, иллюстрируя образец оформления: $5 \cdot 8 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$.

Закрепление нового материала проводим на основе заданий № 1–2 (Т-1, с. 42).

Задание № 1

• Предлагаем учащимся найти и записать решения всех задач в виде произведений, не вычисляя и не записывая ответы.

• Даем время на выполнение задания и устно проводим проверку полученных произведений: $3 \cdot 4$ (тетрадей); $3 \cdot 4$ (столов); $3 \text{ руб.} \cdot 4$.

Затруднение может вызвать запись произведения величины на число: $3 \text{ руб.} \cdot 4$.

Задание № 2

Задача 1

- Просим учащихся прочитать задачу и повторить своими словами ее текст.

Имена (фамилии) детей, запланированных к устному опросу с целью формирования понимания математических текстов:

- Подчеркиваем ключевые слова условия красным карандашом (в первом 15, во втором – на 18 больше), а требование – синим (Сколько во втором?).

- Предлагаем устно найти решение задачи ($15 + 18$), заслушиваем ответ.

- Просим одного из учеников выполнить вычисление на классной доске и рассказать, как оно проводилось: $15 + 18 = (10 + 5) + (10 + 8) = (10 + 10) + (5 + 8) = 20 + 13 = 33$ (раб.). (Раскладываем числа на разрядные слагаемые; прибавляем сумму к сумме – проводим поразрядное сложение в разрядах десятков и единиц; находим значение суммы $5 + 8$ по Таблице сложения или как $5 + 5 + 3$.)

- Записываем ответ: 33 рабочих.

Задача 2

Учащиеся самостоятельно решают задачу, вычисляют и оформляют ответ.

Задание на дом: № 5, столбик 3, выражения 3–4 (У-1, с. 72) – повторение.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Значение произведения и умножение» (2 урока)

Задачи уроков:

- усвоение термина «значение произведения»;
- запись действия умножения как построение равенства, в одной части которого находится произведение, а в другой – значение произведения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- формирование УУД: работа с учебником (совместное чтение нового математического текста).

Пропедевтика: переместительное свойство умножения [обязательно должно быть сделано задание № 8 (У-1, с. 105)].

Повторение: сумма чисел, разность чисел, произведение чисел, множители.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством совместного чтения учебника (чтение текста, сопровождаемое синхронным письменным оформлением устных ответов на вопросы учителя); самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учащихся, которым оно необходимо.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, цветные карандаши, линейка.

Вводная часть уроков

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 103 и Т-1, с. 43 закладками, записывают в тетрадях дату.

• Проверяем домашнее задание [№ 5, столбик 3, выражения 3–4 (У-1, с. 72)]. Предлагаем ученику, вызванному по желанию, прочитать всю строчку вычисления значения первого выражения способом поразрядного вычитания (действие в скобках) и сложения. Вслед за ним записываем на классной доске:

$$8 + (45 - 8) = 8 + (40 + 5 - 8) = 8 + (30 + 15 - 8) = 8 + (30 + 7) = (8 + 7) + 30 = 15 + 30 = 45$$

• Затем предлагаем следующему ученику рассказать о способе вычисления значения второго выражения:

$$6 + (24 - 5) = 6 + (10 + 14 - 5) = 6 + (10 + 9) = (6 + 9) + 10 = 15 + 10 = 25$$

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Далее один из учеников озвучивает тему урока: «Значение произведения и умножение».

• Записываем на доске два математических равенства ($3 + 3 + 3 + 3 = 12$; $3 \cdot 4 = 12$) и спрашиваем: как мы называем число 12 в первой математической записи? (Значением суммы.) А как тогда можно назвать число 12 во второй записи? (Значением произведения.)

• Предлагаем убедиться в правильности сделанного вывода, выполнив следующее задание.

Задание № 1 (У-1, с. 103)

Объяснение нового материала посредством совместного чтения учебника

Один из учеников читает первый абзац задания, остальные следят по учебнику.

• Читаем сами текст еще раз и даем время на письменное оформление записи произведения $5 \cdot 4$ в виде суммы и на вычисление значения этой суммы:

$$5 \cdot 4 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20.$$

• Проверяем, все ли получили число 20.

• Поясняем, что полученное число 20 называется значением произведения $5 \cdot 4$.

• Задаем вопрос: как называется каждое из чисел равенства $5 \cdot 4 = 20$?

Ожидаемый индивидуальный (не коллективный) ответ: 5 – первый множитель; 4 – второй; 20 – значение произведения.

Имя (фамилия) отвечающего ученика:

• Объясняем, что действие, при выполнении которого находят значение произведения, называется умножением.

Знак, похожий на точку (которая стоит между числами), называется знаком умножения; числа, которые умножают – множителями, а результат – значениями произведения.

Задание № 2 (У-1, с. 103)

• Читаем часть формулировки задания, предлагая учащимся следить по учебнику за нашим чтением. Знакомим детей с образцом оформления нахождения произведения чисел 5 и 2 ($5 \cdot 2 = 5 + 5 = 10$) и просим найти значения произведения чисел 2 и 7, 3 и 5, 10 и 4 (предлагаем учащимся производить вычисления, устно если они могут, или с помощью черновика).

• Даем время на вычисления, помогая тем, кто нуждается в педагогическом сопровождении.

Имена (фамилии) учащихся:

• Проверку проводим посредством устных развернутых ответов. Например: значение произведения чисел 2 и 7 равно 14.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 3 (У-1, с. 103)

Это задание можно предложить учащимся в качестве домашней работы, которая впоследствии будет нами проверена и оценена отметкой.

Задание № 4 (У-1, с. 104)

• Просим учащихся выполнить задание самостоятельно, затем проверяем посредством устных развернутых ответов, предварительно предложив образец ответа: $7 \cdot 1 = 7$; значение произведения чисел 7 и 1 равно 7.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 5 (У-1, с. 104)

• Предлагаем учащимся самостоятельно прочитать задачу и устно найти ее решение (т. е. не вычислять ответ).
• Оформление решения задачи проиллюстрируем учащимся на доске: $7 \cdot 3$.

Задание № 6 (У-1, с. 105)

• Предлагаем ученикам прочитать первый абзац формулировки задания. (Пауза.) Просим своими словами пересказать текст, начиная так: «Надо найти два числа...»

Ожидаемый ответ: «Надо найти два числа, при умножении которых получается число 6».

• Вспоминаем (аддитивный) состав числа 6, который может быть представлен результатом сложения одинаковых слагаемых, например: $6 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$. Но сумму $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$ можно записать в виде произведения $1 \cdot 6$, где число 1 – слагаемое, а число 6 показывает, сколько раз данное слагаемое повторяется в сумме. Значит, число 6 получается при умножении двух чисел: 1 и 6.

Математическое оформление решения: $6 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 1 \cdot 6$.

• После того как один из случаев представления числа 6 в виде суммы одинаковых слагаемых разобран и проиллюстрирован на доске, находим совместно с учащимися и другие случаи: $6 = 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 3$; $6 = 3 + 3 = 3 \cdot 2$.

Ответ: $1 \cdot 6$; $2 \cdot 3$; $3 \cdot 2$.

• Предлагаем учащимся самостоятельно выполнить задание для числа 8: $8 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 1 \cdot 8$; $8 = 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 4$; $8 = 4 + 4 = 4 \cdot 2$.

• Учащиеся сверяют результаты своей работы с записями на классной доске, которые мы предлагаем после того, как большинство из них выполнит задание.

Ответ: $8 = 1 \cdot 8$; $8 = 2 \cdot 4$; $8 = 4 \cdot 2$.

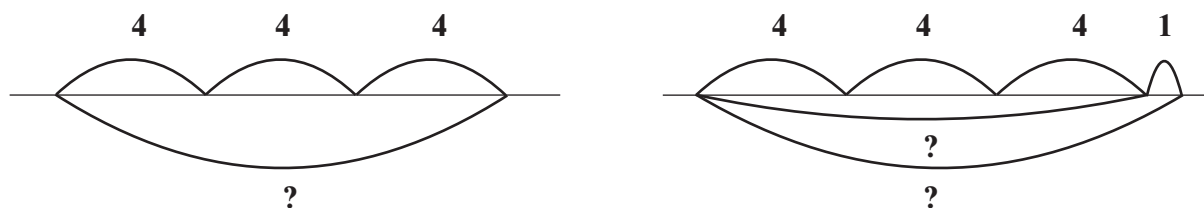
Задание № 7 (У-1, с. 105)

• Предлагаем учащимся самостоятельно прочитать формулировку задачи и повторить ее своими словами.

• Вспоминаем, что у одного легкового автомобиля – 4 колеса, не считая запасного, и предлагаем записать решение задачи в виде произведения, без предварительной записи соответствующей суммы.

Решение задачи: $4 \cdot 3$ или $4 \cdot 3 + 1$ (число колес включая запасное).

• В случае затруднений можно предложить учащимся схему, которая подготовит детей к выполнению следующего задания:



Задание № 8 (У-1, с. 105)

Пропедевтика переместительного свойства умножения

• Предлагаем учащимся рассмотреть рисунок и найти способ записи числа звездочек в виде произведения.

Как правило, учащиеся быстро находят один из возможных способов записи: $6 \cdot 3$ (6 звездочек в каждом ряду, всего 3 ряда).

• Просим учащихся рассмотреть другой порядок расположения звездочек – не вдоль строки, а столбиками: $3 \cdot 6$ (3 звездочки в столбике, всего 6 столбиков).

• Задаем вопрос: можно ли сказать, что $6 \cdot 3 = 3 \cdot 6$? Почему? (Потому, что это одно и то же количество звездочек.)

• Записываем в тетрадях $6 \cdot 3 = 3 \cdot 6$ и подчеркиваем равенство красным карандашом.

• Предлагаем самостоятельно вычислить значение произведения $6 \cdot 3$.

• Проверяем на доске: $6 \cdot 3 = 6 + 6 + 6 = (5 + 1) + (5 + 1) + (5 + 1) = 15 + 3 = 18$, или $6 \cdot 3 = 6 + 6 + 6 = (6 + 6) + 6 = 12 + 6 = 18$.

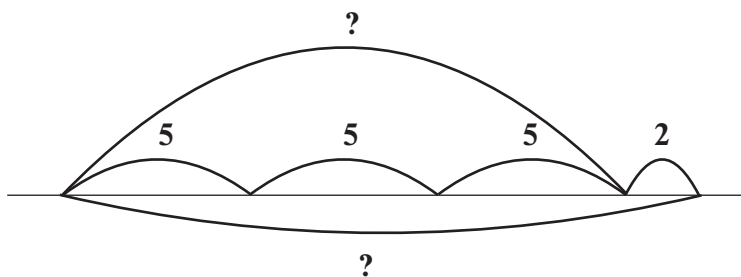
• Задаем вопрос: надо ли вычислять значение произведения $3 \cdot 6$ или мы знаем это значение? (Значение произведения $3 \cdot 6 = 6 \cdot 3$, т. е. $3 \cdot 6 = 18$)

Закрепление нового материала проводим на основе задания № 5 (Т-1, с. 43).

Задача 1

• Предлагаем учащимся прочитать задачу и подчеркнуть красным карандашом ключевые слова условия (3 набора по 5 ручек и еще 2), а синим – требования задачи (Сколько всего?).

• Пересказываем условие (3 набора ручек в каждом по 5 и еще 2) и требование задачи (Сколько всего?), синхронно вычерчивая на доске схему.



• Анализируем еще раз текст задачи по готовой схеме: что означает каждая верхняя дуга, содержащая одно и то же число 5? (Один набор ручек.) И сколько таких наборов? (3) Что означает последняя в этом ряду дуга? (Еще 2 ручки.) Что означает нижняя дуга? (Сколько всего ручек купили.) Каким математическим действием можно узнать общее число купленных ручек? (Действием сложения.)

• Просим детей самостоятельно записать это действие в черновике. (Действие всегда содержит левую и правую часть равенства, иначе действия нет!)

$$5 + 5 + 5 + 2 = 17 \text{ (р.)}$$

• Задаем вопрос: а как можно было по-другому записать решение задачи? ($5 \cdot 3 + 2$)

Можно ли сказать, что значение суммы произведения чисел $5 \cdot 3$ и числа 2 также равно 17? (Можно, так как это та же самая сумма, только записанная по-другому.)

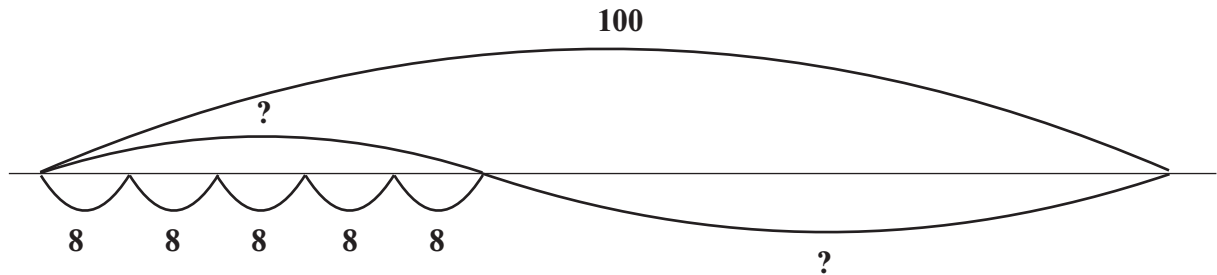
- Предлагаем учащимся перерисовать схему и оформить в тетрадях решение и вычисления задачи, а также записать ответ.

Решение и вычисление задачи: $5 \cdot 3 + 2 = 5 + 5 + 5 + 2 = 12$ (руч.)

Ответ: 12 ручек.

Задача 2

- Не спеша, останавливаясь на смысловых единицах текста задачи, читаем ее формулировку, предлагая учащимся про себя читать этот же текст вместе с нами.
- Вычерчиваем схему на доске. Выясняем, что для ответа на требование задачи, надо найти число проданных бутылок молока ($8 \cdot 5$).



- Задаем вопрос: каким математическим действием можно узнать, сколько бутылок молока продали? (Действием сложения.)
- Просим записать сумму и найти ее значение.
- После того как значение суммы будет найдено, предлагаем прочитать эту задачу с учетом того, что количество проданных бутылок известно: в палатку привезли 100 бутылок, продали 40. Сколько бутылок осталось в палатке?
- Задаем вопрос: какое математическое действие требуется для того, чтобы узнать, сколько бутылок молока осталось? (Действие вычитания.)
- Даем время на вычисление и запись ответа: $100 - 40 = 60$ (бут.) Ответ: 60 бутылок.

Задание на дом: № 3 (У-1, с. 103). Предварительно предупреждаем детей, что каждое произведение необходимо заменить соответствующей суммой, а затем вычислить значение этой суммы. Разрешаем использовать Таблицу сложения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Учимся решать задачи» (1 урок)

Задачи урока:

- формирование умений учащихся находить решение задач посредством действия умножения;
- знакомство учащихся с нестандартной формулировкой задач (условие и требование совмещены в одном предложении);
- формирование УУД: алгоритм решения простых задач; развитие коммуникативных умений (парная и групповая работа).

Пропедевтика: решение задач в два-три действия.

Повторение: материал из «Окружающего мира» [у жука 6 ног (жук – насекомое), у паука 8 ног (паук – паукообразное животное)].

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования, парной и групповой работы.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., К., листы белой бумаги размером с ватманский лист, маркеры.

Вводная часть урока

Проверка домашнего задания [*№ 3 (У-1, с. 103)*].

• Предлагаем учащимся по записи на доске рассказать, как было найдено значение произведения $8 \cdot 4$.

$$8 \cdot 4 = 8 + 8 + 8 + 8 = \underline{(8 + 8)} + \underline{(8 + 8)} = 16 + 16 = (10 + 6) + (10 + 6) = (10 + 10) + \underline{(6 + 6)} = 20 + 12 = 20 + (10 + 2) = 30 + 2 = 32.$$

• Спрашиваем: сколько раз можно было использовать таблицу сложения? (2 раза)

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 106)

• Предлагаем про себя прочитать задачу 1 («Сколько лап у трех котят?») и назвать ее данные и искомое.

Ожидаемый ответ: дано 3 котенка, у каждого котенка по 4 лапы; надо найти, сколько лап у трех котят.

• Просим назвать и записать в тетрадях решение задачи: $4 \cdot 3$.

• Аналогично находим решение (без вычисления ответов) всех остальных задач.

Задание № 2 (У-1, с. 106)

• Предлагаем учащимся в условиях парной работы составить задачу, решением которой будет произведение $8 \cdot 7$.

• Даем время на решение и слушаем ответы.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 3 (У-1, с. 106)

Это задание учащиеся выполняют по аналогии с предыдущим.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 4 (У-1, с. 106)

Задание выполняется в условиях групповой работы.

• Разделяем учащихся на соответствующее число групп (в каждой группе не более четырех детей), раздаем листы бумаги и маркеры для выполнения рисунков.

• Обращаем внимание на то, что необходимо предложить несколько вариантов расположения ульев (по рядам в рисунках) и под каждым рисунком записать решение задачи в виде произведения, без вычисления ответа. Кроме того, не обязательно рисовать ульи. Вместо них можно нарисовать круги, треугольники, квадраты и т. д.

• Даем время на выполнение групповой работы.

• Просим группу, которая первой закончила работу (предложив все 4 варианта расположения ульев), сначала помочь остальным группам, а затем выступить с сообщением о том, как могут располагаться улья на пасеке.

• Собираем плакаты с планами расположения ульев – они понадобятся на следующем уроке.

Примерное оформление плакатов:

2 ряда по 10 ульев — $10 \cdot 2$; 10 рядов по 2 улья — $2 \cdot 10$; 4 ряда по 5 ульев — $5 \cdot 4$;
5 рядов по 4 улья — $4 \cdot 5$.

Имена (фамилии) детей, выполнивших задание первыми:

Задания № 5–6 (У-1, с. 107)

Эти задания учащиеся выполняют устно.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание на дом: № 2, задачи 1–2 (Т-1, с. 44). Предлагаем детям открыть тетради для самостоятельной работы и прочитать требование этого задания ко всем четырем задачам. Обращаем внимание на то, что надо найти только решение задач в виде суммы и произведения и не вычислять значения сумм и произведений.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Перестановка множителей» (1 урок)

Задачи урока:

- знакомство учащихся с переместительным (коммуникативным) свойством умножения на конкретных примерах;
- развитие математической речи на основе использования изучаемой закономерности;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- формирование УУД: развитие логического мышления; выработка умения работать с иллюстрациями учебника.

Пропедевтика: умножение на 0 и на 1.

Повторение: произведение чисел, множители.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования и парной работы; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением тех учеников, которые в этом нуждаются.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., К. (с цветными фишками, не менее 10), блокнот-черновик, цветные карандаши, плакаты с расположением ульев, Таблица сложения.

Вводная часть урока

• Рассматриваем с учащимися один из лучших плакатов с планом расположения ульев. Подчеркиваем цветным маркером $2 \cdot 10 = 10 \cdot 2$ и просим ответить на вопросы: чем отличаются произведения левой и правой части равенства? (Порядком множителей.) А чему равно значение произведения $2 \cdot 10$? (**20**) А значение произведения $10 \cdot 2$? (**20**) Какой же вывод мы можем сделать? (От порядка множителей значение произведения не зависит.)

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 108)

Объяснение нового материала

• Предлагаем учащимся рассмотреть иллюстрацию, где Маша и Миша играют в солдатиков и спорят.

Миша говорит сестре, что он расставлял солдатиков в 2 шеренги, в каждой из которой по 5 солдатиков. Но Маша считает, что солдатики построены в 5 рядов. В каждом ряду по 2 солдатака. Кто из детей прав?

• Выслушиваем мнение детей и предлагаем расположить фишки так же, как стоят солдатики.

• После того как фишки будут расставлены, просим записать в виде произведения количество фишек двумя способами.

• Проверяем устно и записываем на доске: $5 \cdot 2$ и $2 \cdot 5$.

• Задаем вопрос: можно ли утверждать, что значения произведений будут равны? (Да, так как это одно и то же количество фишек).

• Предлагаем проверить справедливость этого, вычисляя значение каждого из произведений с помощью сложения.

Можно вызвать двух учеников к доске, предложив одному вычисление значения произведения $5 \cdot 2$, а другому – $2 \cdot 5$ ($5 \cdot 2 = 5 + 5 = 10$, $2 \cdot 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$).

Задание № 2 (У-1, с. 109)

• Предлагаем тем, кто сидит ближе к окну, самостоятельно вычислить значения произведений 2-го и 4-го столбиков, а остальным — значения произведений 3-го и 5-го столбиков.

• Делаем вывод, который записан на розовой плашке: «От перестановки множителей значение произведения не изменяется».

Задание № 3 (У-1, с. 109)

• Решаем устно. Спрашиваем учащихся, которые постоянно нуждаются в педагогическом сопровождении.

Имена (фамилии) учеников, запланированных к опросу:

Задание № 4 (У-1, с. 109)

• Организуем парную работу. Просим учеников вместе прочитать формулировку задания, найти значения первого произведения и подготовить сообщение о том, как они сделали это.

Ожидаемый ответ: для нахождения значения произведения $5 \cdot 4$ воспользовались равенством $4 \cdot 5 = 20$.

Фамилии (имена) опрошенных учеников:

• Затем иллюстрируем на доске образец письменного оформления устного ответа: $5 \cdot 4 = 4 \cdot 5 = 20$.

Учащиеся самостоятельно находят остальные значения произведений и оформляют записи.

Закрепление нового материала проводим на основе задания № 2 (Т-1, с. 44).

Задача 3

Учащиеся самостоятельно читают задание.

• Анализируем текст задачи по готовой схеме: что означает каждая нижняя дуга, содержащая число – 6? (Количество квартир на одном этаже.) Что означает количество

дуг? (Число этажей.) Что означает верхняя дуга? (Число квартир на четырех этажах.) Какими математическими действиями нужно записать решение задачи? (В виде суммы и в виде произведения.)

- Предлагаем записать эти решения самостоятельно.
- Организуем проверку: $6 + 6 + 6 + 6$ или $6 \cdot 4$

Задача 4

Учащиеся читают задачу самостоятельно. Затем устно отвечают на первые требования (на 6-м этаже 4 квартиры) и письменно на второе: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$ кв. или $4 \cdot 6$ (кв.).

Задание на дом: № 6, 10 (У-1, с. 90).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 0 и на число 0» (1 урок)

Задачи урока:

- умножение числа 0 на другое число через сложение одинаковых слагаемых – получение правила умножения 0 на число;
- умножение числа на число 0 посредством перестановки множителей (при перестановке множителей значение произведения не изменяется);
- вывод общей закономерности: если один из множителей равен 0, то значение произведения равно 0;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- формирование УУД: развитие логического мышления – доказательство математических закономерностей; формирование коммуникативных УУД (парная работа).

Пропедевтика: умножение числа 1 и на число 1.

Повторение: при сложении числа 0 с числом 0 получается число 0.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования и парной работы; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников, которые в этом нуждаются.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З.

Вводная часть урока

- Просим учащихся открыть в учебнике «Содержание» (с. 5), найти новую тему урока и озвучить ее.
- Делаем предположение: что нового мы узнаем на этом уроке? (Что получается при умножении числа 0 на другое число и что получается при умножении числа на 0.)

Имена (фамилии) запланированных для опроса учеников:

Задание № 1 (У-1, с. 110)

- Сами читаем задание, просим учеников следить за чтением по учебнику и затем сделать соответствующую математическую запись: $0 + 0 = 0$.
- Напоминаем и записываем на доске: сумма слагаемых, каждое из которых равно 0, есть 0. Число слагаемых может быть любым: $0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$.

Задание № 2 (У-1, с. 110)

• Организуем парную работу. Просим учеников вместе прочитать формулировку задания и пересказать друг другу задание своими словами.

• Даем время на самостоятельное выполнение задания. Открываем классную доску и предлагаем проверить правильность оформления:

$$0 \cdot 4 = 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \cdot 12 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \cdot 5 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

$$0 \cdot 15 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

• Читаем вывод, записанный на плашке розового цвета: «При умножении числа 0 на любое число в результате получается число 0».

Задания № 3–4 (У-1, с. 110)

• Спрашиваем детей: мы знаем, что $0 \cdot 5 = 0$, а как найти значение произведения $5 \cdot 0$?

Дети могут сказать, что следует воспользоваться правилом перестановки слагаемых: $0 \cdot 5 = 5 \cdot 0 = 0$. Соглашаемся с ними и говорим, что это единственная возможность нахождения значения произведения $5 \cdot 0$, так как прежним путем значения произведения найти нельзя, потому что число слагаемых 0.

Но мы знаем, что от перестановки слагаемых значение произведения не изменяется: $0 \cdot 5 = 5 \cdot 0$, но $0 \cdot 5 = 0$, значит, и $5 \cdot 0 = 0$ (иначе правило перестановки не будет выполняться).

Следовательно, при умножении числа на число 0 в результате получается число 0.

Имена (фамилии) детей:

Задание № 6 (У-1, с. 111)

Это задание учащиеся выполняют самостоятельно. В результате его выполнения делаем вывод: если один из множителей произведения равен 0, значение произведения равно 0.

• Просим учащихся повторить этот вывод 1–2 раза.

Задание № 7 (У-1, с. 111)

• Предлагаем учащимся прочитать задачу и найти ее решение. (Пауза.) Заслушиваем ответ одного из учеников ($0 \cdot 3$).

Закрепление материала проводим на основе заданий № 2–4 (Т-1, с. 45).

Задание № 2 (Т-1, с. 45)

Значение первого выражения вычисляем сначала устно.

• Спрашиваем: надо ли вычислять значение суммы, чтобы узнать значение выражения $(43 + 57) \cdot 0$? (Не надо. Первый множитель – сумма двух чисел, которые не равны нулю. Второй множитель – число 0. А если один из множителей произведения равен 0, значение произведения равно 0).

Остальные значения выражений этого задания учащиеся находят самостоятельно.

• После выполнения организуем устную проверку.

Задание № 3 (Т-1, с. 45)

Задача 2

При решении задачи предлагаем числовую форму записи действий с величинами, на что обращаем внимание детей.

Оформляем решение задачи в Т-1, проводим устные вычисления.

Образец оформления: $15 \cdot 3 = 15 + 15 + 15 = 45$ (кг)

или $15 \text{ кг} \cdot 3 = 15 \text{ кг} + 15 \text{ кг} + 15 \text{ кг} = 45 \text{ кг}$

Ответ: 45 кг ягод.

Задание № 4

Задача 2

• Предлагаем решить задачу самостоятельно. Обращаем внимание на то, как дети справятся с построением схемы и проведут числовую форму записи действия сложения.

Задание на дом: № 1; № 3, задача 1 (Т-1, с. 45) – при решении задачи разрешаем использовать черновик.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 1 и на число 1» (1 урок)

Задачи урока:

– получение правила умножения числа 1 на число через сложение одинаковых слагаемых – числа 1;

– умножение числа на число 1 посредством перестановки слагаемых;

– вывод общей закономерности: если один из множителей равен 1, то значение произведения равно второму множителю;

– развитие математической речи учащихся;

– формирование УУД: доказательство математических закономерностей.

Пропедевтика: умножение числа 1 на однозначные числа.

Повторение: значение произведения, один из множителей которых равен 0.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования и парной работы; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников, которые в этом нуждаются.

Имена (фамилии) детей:

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З.

Вводная часть урока

• Предлагаем открыть тетради, сверить решение задачи [задание № 3, задача 1 (Т-1, с. 45)] с записью на доске и переписать образец оформления вычислений с величинами: $17 \text{ ц} \cdot 5 = 85 \text{ ц}$.

Вычисление: $17 + 17 + 17 + 17 + 17 = (10 + 7) + (10 + 7) + (10 + 7) + (10 + 7) + (10 + 7) = (10 + 10 + 10 + 10 + 10) + (7 + 7 + 7 + 7 + 7) = 50 + 35 = 85 \text{ (ц)}$

Далее учащиеся открывают в учебниках «Содержание» (с. 5), находят новую тему и озвучивают ее.

• Делаем предположение: что нового мы узнаем на этом уроке? (Как умножить число 1 на другое число. Как умножить число на число 1.)

• Просим привести примеры произведений, один из множителей которых – число 1.

• Все ответы записываем на доске. Например: $1 \cdot 3$, $1 \cdot 13$, ...; $15 \cdot 1$, $10 \cdot 1$, ...

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 112)

Объяснение нового материала

• Предлагаем детям составить произведение, в котором первый множитель равен 1, а второй – 7. (Пауза.) Затем вычислить его значение, заменив произведение $1 \cdot 7$ суммой. (Пауза.)

Записываем на доске: $1 \cdot 7 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 7$.

Таким же образом учащиеся самостоятельно вычисляют значения произведений $1 \cdot 5$ и $1 \cdot 9$.

• Просим детей самостоятельно сделать вывод о том, чему равно значение произведения, если первый множитель равен 1?

Имена (фамилии) отвечающих детей:

• Предлагаем сверить сделанный вывод с математической закономерностью, записанной на плашке розового цвета: «Если первый множитель равен числу 1, то значение произведения равно второму множителю».

Задание № 2 (У-1, с. 112)

Один ученик читает задание вслух, а другой повторяет его своими словами.

• Спрашиваем детей: почему в этом задании не разрешают использовать число 0?

Ожидаемый ответ: если один из множителей равен 0, то значение произведения равно 0.

• Предлагаем самостоятельно записать 10 произведений, значения которых равны второму множителю.

• Даем время на выполнение задания, помогая тем, кто в этом нуждается.

Имена (фамилии) детей:

• После того как в основном класс закончит работу, проверяем задание посредством устных ответов, фиксируя их на доске: $1 \cdot 2$, $1 \cdot 3$, $1 \cdot 4$, $1 \cdot 5$, $1 \cdot 9$, $1 \cdot 10$ и т. д.

Задание № 3 (У-1, с. 112)

Учащиеся самостоятельно читают задание и устно составляет три верных равенства из данных произведений.

• Оформляем устные ответы письменно на доске и в тетрадях: $5 \cdot 1 = 1 \cdot 5$.

$10 \cdot 1 = 1 \cdot 10$ $3 \cdot 1 = 1 \cdot 3$ $9 \cdot 1 = 1 \cdot 9$

Задание № 4 (У-1, с. 112)

Продолжение объяснения нового материала.

• Даем время на самостоятельное чтение и выполнение этого задания, помогая тем, кто в этом нуждается.

• Проверяем на доске: $5 \cdot 1 = 1 \cdot 5 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$

$8 \cdot 1 = 1 \cdot 8 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 8$

$10 \cdot 1 = 1 \cdot 10 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10$

Имена (фамилии) детей:

• Просим сформулировать вывод о том, чему равно значение произведения, если второй множитель равен 1.

- Проверяем правильность формулировки, читая правило на плашке розового цвета: «Если второй множитель равен числу 1, то значение произведения равно первому множителю».

Задание № 5 (У-1, с. 113)

Заключительная часть объяснения нового материала.

Это задание учащиеся читают и выполняют самостоятельно.

- Проводим устную проверку, требуем развернутых ответов, проверяя понимание учащимися тех математических закономерностей, на основе которых выполняются эти простейшие действия по выбору произведений.

Имена (фамилии) опрошенных детей с целью развития математической речи:

- Спрашиваем детей: нельзя ли два правила, которые вы формулировали, объединить в одно?
- Добиваемся ответа: если один из множителей равен 1, то значение произведения равно второму множителю.

Задание № 6 (У-1, с. 113)

- Задаем учащимся вопрос: в каком случае значение произведения двух чисел равно 1? Учащиеся могут догадаться, что $1 \cdot 1 = 1$.
- Мы объясняем, что их вывод правилен, так как, если один из множителей равен 1, то значение произведения равно второму множителю. Вывод ($1 \cdot 1 = 1$) учащиеся записывают в тетрадях и подчеркивают его.

Задание № 7 (У-1, с. 113)

Один из учеников передает своими словами условие и требования задачи, после того как все прочитают формулировку задания про себя.

- Учащиеся самостоятельно решают и оформляют решение, после чего сверяют свои записи с записями на классной доске:

$$1 \cdot 3 = 1 + 1 + 1 = 3 \text{ (гр.)} \quad \text{Ответ: в вазе — 3 груши.}$$

- *Закрепление материала* проводим на основе заданий № 1–2 (Т-1, с. 46). Предлагаем учащимся выполнить их самостоятельно в рабочих тетрадях, оказывая педагогическую поддержку тем, кому она необходима.

- После выполнения каждого задания проводим проверку посредством устного опроса.

Задание на дом: № 5, столбик 1 (Т-1, с. 46).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Длина ломаной линии» (1 урок)

Задачи урока:

- формирование сложного понятия «длина ломаной линии» [с одной стороны, это геометрическое понятие (ломаная линия), с другой – величинная (ее длина)];
- показать возможность сложения длин отрезков;
- построение ломаной линии заданной длины;

– формирование УУД: сравнение и сопоставление длин ломаных линий; развитие навыков самоконтроля на основе сравнения собственных ответов с образцами.

Пропедевтика: периметры многоугольников.

Повторение: алгоритм измерения длины отрезка; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$; ломаная линия; вершины и звенья ломаной линии,

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала с опорой на иллюстрации учебника; самостоятельная работа; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., линейка, цветные и простой карандаши.

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 114 и Т-1 закладками, с. 47 и записывают дату.

- Спрашиваем: чем же мы будем заниматься на уроке?

Ожидаемый ответ: измерять длину ломаной линии.

• Предлагаем рассмотреть ломаную линию на с. 114 учебника и задаем вопрос: сколько звеньев у этой ломаной линии? (6)

• Напоминаем, что концы звеньев ломаной линии называются вершинами, и просим подсчитать число вершин. (7)

Имена (фамилии) отвечающих учеников:

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 114)

Объяснение нового материала

• Просим еще раз повторить тему урока.
• Рассказываем, что измерение длины ломаной линии заинтересовало и Мишу, который тоже очень любит математику.

• Читаем пояснительный текст, акцентируя внимание детей на том, что Миша хотел распрямить ломаную линию и тогда измерить ее длину, а Маша предложила измерить длину каждого звена и сложить полученные результаты.

Каждое звено – отрезок. Вспоминаем алгоритм измерения длины отрезка с помощью линейки, измеряя длину первого (считая слева направо) звена: прикладываем линейку к отрезку, совмещаем конец отрезка с отметкой 0, при этом другой конец отрезка совпадает с отметкой 4. Значит, длина отрезка равна 4 см.

• Предлагаем самостоятельно измерить длину остальных звеньев и вычислить длину ломаной линии.

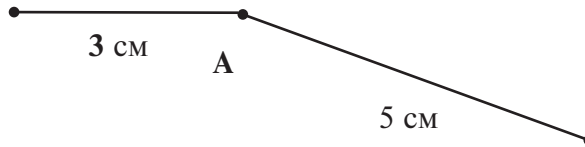
• В заключение выполнения задания проверяем правильность записи, используя классную доску: $4 \text{ см} + 3 \text{ см} + 3 \text{ см} + 2 \text{ см} + 7 \text{ см} + 5 \text{ см} = 24 \text{ см}$, или $4 + 3 + 3 + 2 + 7 + 5 = 24 \text{ (см)}$.

Задание № 2 (У-1, с. 114)

• Предлагаем начертить ломаную линию, у которой одно звено 3 см, а другое – 5 см. Спрашиваем: кто знает и подскажет другим, как начертить ломаную с двумя звеньями, длина которых известна?

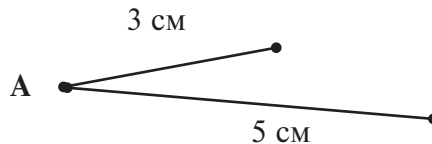
Как правило, дети предлагают следующий вариант построения ломаной линии с двумя звеньями заданной длины:

- Чертим отрезок, длина которого 3 см.
- Считая конец первого отрезка началом второго, чертим второй – длиной 5 см.
- Уточняем, что второй отрезок не должен лежать на одной прямой с первым отрезком, и соглашаемся с таким алгоритмом построения ломаной.



• Спрашиваем: а можно ли построить ломаную так, чтобы ее два звена выходили из одной точки?

Ожидаемый ответ: можно. Ставим точку. Считая эту точку А вершиной того и другого звена, строим отрезки заданной длины.



• Даем время на выполнение задания и предлагаем вторую его часть: вычислите длину этой ломаной и запишите результат.

• Предварительно спрашиваем: а измерять длину звеньев будем? (Нет, длина звеньев задана условием задания — 3 см и 5 см. Длину ломаной можно было найти, не вычерчивая ее.)

Задание № 3 (У-1, с. 115)

• Предлагаем самостоятельно прочитать задание и высказать предположение, как его следует выполнять.

Ожидаемый ответ: измерить длину всех звеньев, сложить и сравнить длину ломаной с 10 см.

• Даем время на самостоятельное выполнение задания, затем заслушиваем ответы детей, записывая их на доске. № 1: $3 + 3 + 1 + 3 + 2 + 3 = 15$ (см); № 2: $2 + 1 + 4 + 3 = 10$ (см); № 3: $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ (см).

Ответ: № 2: 10 см = 1 дм.

Задание № 4 (У-1, с. 115)

• Просим учащихся прочитать формулировку задания. Задаем вопросы, требуя развернутых ответов: можно ли найти длину ломаной, не вычерчивая ее? (Да, длина каждого звена этой ломаной известна.) Как найти длину ломаной линии? (Сложением длины ее звеньев). В одних ли единицах измерения выражена длина отрезков? (Нет, в сантиметрах и дециметрах.)

• Предлагаем учащимся выразить все длины в одних единицах и найти длину ломаной.

• Даем время на выполнение задания и предлагаем сверить результаты работы с образцом, записанным на доске: 4 см + 10 см + 6 см = 10 см = 1 дм.

Задание № 5 (У-1, с. 115)

• Просим учеников прочитать задание и пересказать его своими словами.

• Сами читаем первую часть формулировки задания № 2 (У-1, с. 114).

• Спрашиваем: что общего в этих заданиях и чем они отличаются?

Ожидаемый ответ: в том и другом случае надо начертить ломаную. В одном задании известно, сколько у ломаной звеньев, известна длина звеньев, во втором — это не определено, дана лишь длина всей ломаной.

Так что же надо определить, прежде чем чертить ломаную? (Сколько у ломаной звеньев, какова длина каждого звена.)

• Предлагаем самостоятельно задать количество звеньев и их длину, учитывая общую длину ломаной.

- Выслушиваем все предложения. (Например: 3 звена, каждое длиной по 5 см; 2 звена, одно – 5 см, другое – 10 см и т. д.).
- Принимаем все условия, если они заданы с учетом общей длины ломаной и предлагаем самостоятельно начертить одну из ломаных.

Задание № 6 (У-1, с. 115)

Это задание повышенной сложности. Целесообразнее разобрать его на занятиях внеурочной деятельности. Наиболее простой вариант — граница квадрата, стороны которого 5 см, или граница прямоугольника, полупериметр которого 10 см.

Задание № 5 (Т-1, с. 47)

- Сами читаем задачу, записывая на доске ее краткую запись.

Ломаная из 7 зв., длина звена – 3 см.

Ломаная из 9 зв., длина звена – 1 см.

Какая ломаная длиннее? На сколько сантиметров длиннее?

- Спрашиваем: как выполнить первое требование задачи – найти, какая ломаная длиннее?

Ожидаемый ответ: надо найти длину каждой ломаной.

- Предлагаем записать длину ломаных линий в виде произведения.

Ожидаемый ответ: $3 \text{ см} \cdot 7$ и $1 \text{ см} \cdot 9$.

- Даем время на выполнение задания и записываем на классной доске.

$$3 \text{ см} \cdot 7 \qquad 3 \cdot 7 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21 \text{ (см)}$$

$$1 \text{ см} \cdot 9 \qquad 1 \cdot 9 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 9 \text{ (см)}$$

Ответ: ломаная из 7 звеньев длиннее ломаной из 9 звеньев.

- Выполняем второе требование задачи – находим значение разности между 21 см и 9 см (вызываем ученика к доске):

$$21 - 9 = 10 + 11 - 9 = 10 + 2 = 12 \text{ (см)}$$

Ответ: ломаная из 7 зв. длиннее ломаной из 9 зв.: $21 \text{ см} > 9 \text{ см}$ на 12 см.

Имена (фамилии) детей, вызванных к доске:

Задание на дом: № 1 (Т-1, с. 47).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 1 на однозначные числа» (1 урок)

Задачи урока:

- построение первого столбика Таблицы умножения;
- заполнение первых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- развитие математической речи на основе изучения и запоминания таблицы умножения;
- формирование УУД: развитие логического мышления на основе выявления закономерностей отношений между числами (величинами) в условиях решения задач: если $a < b$, то $b > a$.

Пропедевтика: таблица умножения; умножение столбиком.

Повторение: однозначные числа; правила умножения с числом 1; правило перестановки множителей; сравнение чисел (величин); решение задач.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по иллюстрациям учебника, записям на классной доске; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением тех, кому она необходима.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., цветные карандаши, настенная Таблица умножения.

Вводная часть урока

- Просим учащихся открыть в учебнике «Содержание» (с. 5), найти новую тему урока и записать в тетрадях дату.

- Выясняем (делаем предположение): что же мы будем делать на этом уроке? (Умножать число 1 на однозначные числа.)

- Повторяем и перечисляем однозначные числа, не включая число 0. (Числа, записанные одной цифрой: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.)

Имена (фамилии) учеников, запланированных для опроса:

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 116)

Объяснение нового материала

- Читаем условие задания, просим учеников следить за чтением по учебнику и ответить на вопрос: какое правило знает Маша? (Если второй множителей равен 1, то значение произведения равно первому множителю.)

По окончании чтения учащиеся записывают в столбик произведения, где второй множитель равен 1, и находят их значения ($1 \cdot 1 = 1$, $2 \cdot 1 = 2$, $3 \cdot 1 = 3$, $4 \cdot 1 = 4$, $5 \cdot 1 = 5$, $6 \cdot 1 = 6$, $7 \cdot 1 = 7$, $8 \cdot 1 = 8$, $9 \cdot 1 = 9$).

- Предлагаем открыть Т-1, с. 64 и, воспользовавшись правилом перестановки множителей, переписать значения найденных произведений в первый столбик **Таблицы умножения**.

Затем учащиеся проверяют правильность выполненных действий по учебнику (свиток с таблицей умножения числа 1 на однозначные числа).

Задание № 2 (У-1, с. 116)

- Просим учащихся рассмотреть все столбики Таблицы умножения, найти строчки, в которых второй множитель равен 1, и заполнить их. Выясняем: какие строчки они занимают в каждом столбике? (Первые.) Подчеркиваем эти строчки голубым цветом.

Задание № 3 (У-1, с. 117)

- Читаем формулировку задания, а учащиеся следят за чтением по учебнику. Просим одного из учеников повторить ее. «Даны суммы и произведения. Надо найти те, которые имеют одинаковые значения».

- Предлагаем найти значения данных выражений и составить из них равенства.

Образец оформления:

$$1 + 1 + 1 = 3 \quad 1 + 1 + 1 + 1 = 4 \quad 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 9$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5 \quad 1 + 1 = 2 \quad 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 7$$

$$1 \cdot 5 = 5 \quad 1 \cdot 2 = 2 \quad 1 \cdot 9 = 9 \quad 1 \cdot 3 = 3 \quad 1 \cdot 6 = 6 \quad 1 \cdot 7 = 7$$

$$\text{Ответ: } 1 + 1 + 1 = 1 \cdot 3 \quad \underline{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 1 \cdot 9}$$

$$\underline{1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 1 \cdot 9}$$

В завершение учащиеся подчеркивают те равенства, в которых значение произведения больше пяти.

Задание № 4 (У-1, с. 117)

- Решаем задачу устно. Сами читаем условие задачи. Заслушиваем решение (1 · 8) и ответ (8 тетрадей).

Имена (фамилии) учеников, запланированных для опроса:

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1, 2, 4 (Т-1, с. 48).

Задание № 1 (Т-1, с. 48)

Учащиеся самостоятельно вписывают в таблицу пропущенные числа.

Задание № 2 (Т-1, с. 48)

- Выполняем задание устно.

Примерный ответ базового уровня: из числа 78 вычитаем число 75, получаем число 3; число 1 умножаем на число 3, получаем число 3.

Примерный ответ выше базового уровня: значение разности чисел 78 и 75 равно числу 3; значение произведения чисел 1 и 3 равно числу 3.

Задание № 4 (Т-1, с. 48)

Задача 1

- Читаем условие задачи, а учащиеся следят за чтением по учебнику. Просим детей подчеркнуть красным карандашом слова: «В первом ящике»; «яблок»; «меньше, чем во втором» и прочитать предложение, составленное из этих слов.

- Спрашиваем, а что можно сказать о массе яблок во втором ящике?

Ожидаемый ответ: во втором ящике на 8 кг больше, чем в первом.

- Делаем на доске краткую запись задачи.

1-й ящик – 17 кг яблок, на 8 меньше

2-й ящик – ? (кг)

- Пересказываем задачу по краткой записи.

Учащиеся переписывают краткую запись задачи в свои тетради.

- Спрашиваем: каким действием будет найдено количество килограммов во втором ящике и почему? (Действием сложения, так как во втором ящике яблок больше, чем в первом.)

- Даем время на вычисление и запись ответа:

$$17 + 8 = (10 + 7) + 8 = 10 + (7 + 8) = 10 + 15 = 25 \text{ (кг).}$$

Ответ: 25 кг яблок.

Задача 3

- Читаем условие задачи, а учащиеся следят за чтением по учебнику. После этого просим подчеркнуть красным карандашом слова: «осталось»; «меньше, чем продали».

- Вместе составляем краткую запись задачи. Основная трудность – осознание того, что продали больше, чем осталось, на 24 кг.

Осталось – 6 кг, на 24 кг меньше

Продали – ? (кг)

Привезли – ? (кг)

- Устно разбираем решение задачи по действиям, с пояснениями:

Осталось: 6 кг

Продали: 6 кг + 24 кг = 30 кг

Привезли: 6 кг + 30 кг = 36 кг

Задание на дом: № 1, 3 (Т-1, с. 48).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 2 на однозначные числа» (1 урок)*Задачи урока:*

- построение второго столбика Таблицы умножения;
- заполнение вторых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- развитие математической речи на основе изучения и запоминания Таблицы умножения;
- формирование УУД: развитие умений использовать при вычислениях черновик, находить рациональные пути решения (*задание № 3 (У-1, с. 119)*).

Пропедевтика: таблица умножения; умножение столбиком; арифметические и алгебраические преобразования (5–6 классы).

Повторение: правило перестановки множителей.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по иллюстрациям учебника, записям на классной доске; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников, которые в этом нуждаются.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, цветные карандаши, настенная Таблица умножения, Таблица сложения (У-1, с. 156).

Вводная часть урока

• Просим учащихся открыть в учебнике «Содержание» (с. 5), найти новую тему урока, отметив У-1, с. 118 закладкой, и записать дату.

• Выясняем (делаем предположение): что мы будем делать на этом уроке? (Умножать число 2 на однозначные числа.)

Имена (фамилии) учеников, запланированных для опроса:

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 118)

Объяснение нового материала

- Предлагаем рассмотреть схему вычислений, записанную на классной доске.
- Устно вычисляем и заполняем схему значениями произведений (учащиеся ничего не пишут в тетрадях – письменно оформлять эти вычисления они будут при выполнении задания № 3).

Каждый раз, вычисляя устно значение суммы той или другой строчки, используем значение суммы предыдущей строчки.

Значение суммы 1-й строчки: $2 + 2 = 4$.

Значение суммы 2-й строчки: $4 + 2 = 6$.

Значение суммы 3-й строчки: $6 + 2 = 8$ и т. д.

$2 + 2 = 2 \cdot 2 = 4$

$\underline{2} + \underline{2} + 2 = 2 \cdot 3 = 6$

$\underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + 2 = 2 \cdot 4 = 8$

$\underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + 2 = 2 \cdot 5 =$

$\underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + 2 = 2 \cdot 6 =$

$\underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + 2 = 2 \cdot 7 =$

$\underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + 2 = 2 \cdot 8 =$

$\underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + \underline{2} + 2 = 2 \cdot 9 =$

• Обращаем внимание детей на то, что результаты, полученные устно, записаны в свитке.

• Предлагаем учащимся один из возможных вариантов прочтения второго столбика Таблицы умножения (выберите тот, который вам ближе). Если мы останавливаемся на «традиционном» способе прочтения, то обращаем внимание детей на то, что сначала называют второе число, а потом первое. Например: $2 \cdot 3$ – трижды два, то есть число 2 взято трижды (три раза).

• Читаем вслух записи таблицы, а дети следят по учебнику: единожды два – два; дважды два – четыре; трижды два – шесть; четырежды два – восемь; пятью два – десять, шестью два – двенадцать...

Можно предложить и другой способ прочтения произведений: два умножить на один – один; два умножить на два – четыре и т. д.

В любом случае после того как мы сами первый раз прочитали второй столбик Таблицы умножения, предлагаем детям прочитать его по цепочке.

• В заключение выполнения задания учащиеся просматривают столбик и отвечают на вопросы: сколько в этом столбике однозначных значений произведений? А сколько двузначных?

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Задание № 2 (У-1, с. 119)

Закрепление материала

• Просим детей открыть Т-1, с. 64 и, воспользовавшись полученными результатами, завершить заполнение второго столбика Таблицы умножения.

Далее учащиеся рассматривают все столбики Таблицы умножения, находят строчки, которые отличаются от соответствующих строчек первого столбика только порядком следования множителей, и подчеркивают их голубым цветом. (Это – вторые строчки каждого столбика.)

Используя коммуникативное свойство умножения (*при перестановке множителей значение произведения не изменяется*), учащиеся самостоятельно заполняют все вторые строчки Таблицы умножения.

• Затем предлагаем учащимся по цепочке прочитать эти строчки: трижды два – шесть, четырежды два – восемь... или три умножить на два – шесть...

Задание № 3 (У-1, с. 119)

Основная цель задания – сопоставление значений сумм с соответствующими значениями произведений третьего столбика. При этом значения произведений находят по Таблице умножения, а значения сумм вычисляют.

• Просим учеников самостоятельно прочитать формулировку задания.

• Поясняем, что значения сумм мы будем вычислять, а значения произведений – находить по Таблице умножения (если мы не помним их).

• Сначала рассматриваем все суммы и ищем рациональный путь вычисления их значений.

• Находим число слагаемых в каждой сумме: 4, 9, 3, 7, 2, 6.

Наименьшее число слагаемых – 2. Начиная с этой суммы запишем в тетрадях столбиком все остальные, по мере увеличения числа слагаемых. Находим значение суммы двух слагаемых. Затем, используя это значение, находим значение трех слагаемых и т. д.

$$\underline{2 + 2}$$

$$2 + 2 = 4$$

$$\underline{2 + 2} + 2$$

$$4 + 2 = 6$$

$$\underline{2 + 2 + 2} + 2$$

$$6 + 2 = 8$$

$$\underline{2 + 2 + 2 + 2} + 2 + 2$$

$$8 + 2 + 2 = (8 + 2) + 2 = 12$$

$$\underline{2 + 2 + 2 + 2 + 2} + 2 + 2$$

$$12 + 2 = 14$$

$$\underline{2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2} + 2 + 2$$

$$14 + 2 + 2 = 18$$

Значения произведения дети находят по Таблице умножения:

$$2 \cdot 9 = 18 \quad 2 \cdot 7 = 14 \quad 2 \cdot 2 = 4 \quad 2 \cdot 4 = 8 \quad 2 \cdot 6 = 12 \quad 2 \cdot 5 = 10$$

• Показываем, как оформлять ответ:

$$\frac{2 + 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 4}{2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 9}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \cdot 9$$

В завершение учащиеся подчеркивают то равенство, в котором значение произведения меньше 10.

Задание № 4 (У-1, с. 119)

- Сами читаем формулировку задания,
- Предлагаем найти решение задачи устно $2 \cdot 7$, а при вычислении воспользоваться

Таблицей умножения.

Затем учащиеся письменно оформляют все устные ответы.

Образец оформления:

$$2 \cdot 7 = 14 \text{ (ап.)} \quad \text{Ответ: 14 апельсинов.}$$

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1-3 (Т-1, с. 49).

Задание № 1 (Т-1, с. 49)

Учащиеся самостоятельно вписывают в таблицу пропущенные числа, используя Таблицу умножения. Затем прочитывают таблицу устно (семь два – четырнадцать или 2 умножить на 7 – 14).

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Задание № 2 (Т-1, с. 49)

• Объясняем детям, что выполнять это задание мы будем с помощью блокнота-черновика. Записи в черновиках помогают при устных вычислениях.

Например: $2 \cdot (59 - 50)$.

• Вычисляем левую часть равенства на черновике под действием: $59 - 50 = 9$; $9 \cdot 2 = 18$.

Затем правую часть равенства: $17 - 9 = (10 + 7) - 9 = 8$; $2 \cdot 8 = 16$.

• Сравниваем числа 18 и 16 и ставим соответствующий знак в Т-1.

Задание № 3 (Т-1, с. 49)

Учащиеся самостоятельно выполняют задание. Мы помогаем тем, кто нуждается в нашей помощи.

Задание на дом: № 3 (Т-1, с. 49); прочитать вслух два раза второй столбик Таблицы умножения, используя словосочетания «единожды два – два, дважды два – четыре, трижды два – шесть, четырежды два – восемь, пятью два – десять...».

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Периметр многоугольника» (1–2 урока)

Задачи уроков:

- формирование понятия «периметр многоугольника» (многоугольник – геометрическая фигура; периметр многоугольника – сумма длины всех сторон);
- алгоритм построения прямоугольника;
- формирование УУД: групповая работа.

Пропедевтика: формулы периметров многоугольников (прямоугольника).

Повторение: ломаная как граница многоугольника; алгоритм измерения длины отрезка; 1 дм = 10 см; пересекающиеся и непересекающиеся линии.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа по выявлению проблемы, которая будет решаться на уроке; изучение нового материала по учебнику на основе групповой работы; самостоятельная работа; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., линейка, чертежный угольник, цветные и простой карандаши, блокнот-черновик, настенная таблица «Единицы длины», карточки для деления учащихся на группы (4 карточки с номером 1 – группа № 1; 4 карточки с номером 2 – группа № 2 и т. д.; одна из четырех карточек в каждой группе – цветная), таблица с иллюстрацией алгоритма построения прямоугольника по двум смежным сторонам.

Вводная часть уроков

• Просим желающих прочитать второй столбик Таблицы умножения, не заглядывая в нее. Остальным учащимся предлагаем повторять его про себя.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 120 и Т-1, с. 50 закладками, записывают дату.

• Вовлекаем детей в общий разговор: предлагаем еще раз прочитать тему урока, рассмотреть чертеж многоугольника (У-1, с. 120), обратить внимание на определение в розовой плашке и ответить на вопросы: чем же мы будем заниматься на уроке? (Находить периметр многоугольника.) А может быть, кто-то уже знает, что такое периметр многоугольника? (Сумма длины всех сторон.) А как ее найти? (Измерить длину каждой стороны и сложить.)

Продолжение уроков

• Предлагаем детям собраться в группы в соответствии с номерами карточек, которые лежат перед каждым из них.

Во всех группах должен быть хотя бы один хорошо читающий ученик (ему выдаем цветную карточку с номером группы). Это – ведущий группы.

Имена (фамилии) ведущих:

• Объясняем, что каждая группа должна самостоятельно прочитать текст на с. 120 учебника.

Алгоритм групповой работы записан на классной доске: 1) прочитать текст вслух, не мешая остальным группам; 2) выполнить задание в черновике; 3) выучить определение периметра многоугольника.

• Даем инструкцию ведущему группы: вполголоса прочитать своей группе текст У-1, с. 120, чтобы не мешать работе остальных групп; проследить, чтобы каждый участник его группы, используя линейку, в черновиках самостоятельно нашел периметр многоугольника; сверить результаты работы членов группы и сделать вывод.

После окончания работы групп ведущие докладывают о результатах.

• В заключение предлагаем учащимся оформить результаты работы в тетрадях, иллюстрируя образец на классной доске:

$$P = 5 + 11 + 6 + 5 = 27 \text{ (см)}$$

$$P = 20 \text{ см} + 7 \text{ см} = 10 \text{ см} + 10 \text{ см} + 7 \text{ см} = 22 \text{ дм} + 7 \text{ см} = 2 \text{ дм} 7 \text{ см}$$

• Поясняем, что буква Р (пэ) – латинская; такой буквой обозначают в математике периметры многоугольников.

Задание № 2 (У-1, с. 121)

Учащиеся самостоятельно читают первый абзац формулировки задания.

• Выясняем: что необходимо сделать, чтобы ответить на вопрос? (Измерить длину шнура с бахромой и периметр салфетки.)

• Сами читаем второй абзац текста. Даем время на самостоятельное завершение задания. Помогаем тем, кто нуждается в педагогической поддержке.

Имена (фамилии) детей:

• Сверяем результаты с вариантами, записанными на классной доске:

$$P(\text{салф.}) = 6 \text{ см} + 5 \text{ см} + 6 \text{ см} + 5 \text{ см} = 22 \text{ см}$$

$$\text{Длина шнура} = 5 \text{ см} + 11 \text{ см} + 5 \text{ см} = 21 \text{ см}$$

$$\text{Или: } P(\text{салф.}) = 6 + 5 + 6 + 5 = 24 \text{ (см)}$$

$$\text{Длина шнура} = 5 + 11 + 5 = 21 \text{ (см)}$$

$$\text{Ответ: } 22 \text{ см} > 21 \text{ см}$$

Задание № 3 (У-1, с. 121)

• Сами читаем первую часть формулировки задания и объясняем алгоритм построения прямоугольника по двум смежным сторонам (5 см и 4 см), иллюстрируя это на классной доске (учащиеся только слушают).

– С помощью чертежного угольника чертим прямой угол.

– Обозначаем вершину угла латинской буквой А (а).

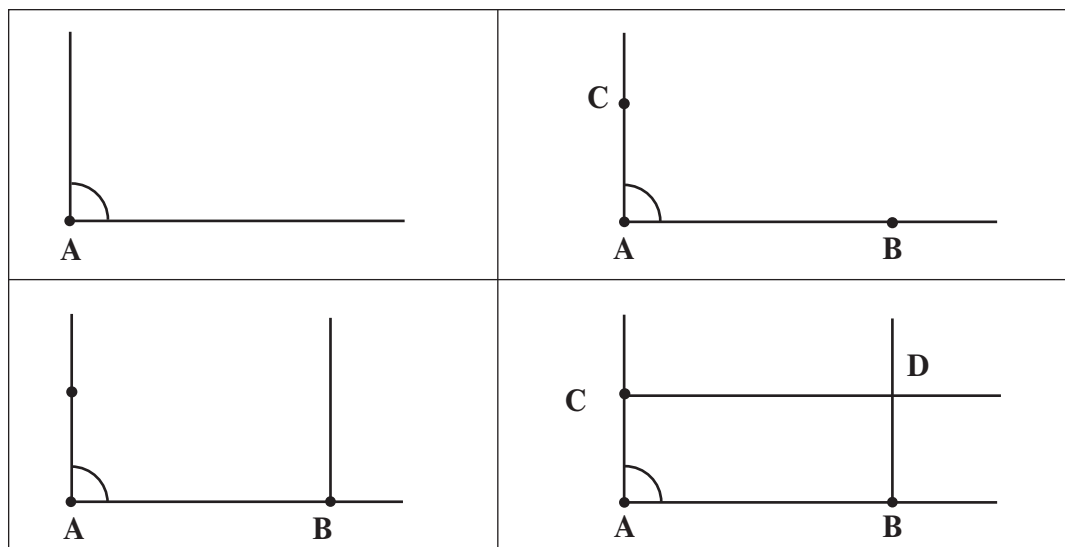
– На сторонах прямого угла, начиная от вершины, откладываем отрезки заданной длины – 5 см и 4 см.

– Обозначаем концы отрезков латинскими буквами В (бэ) и С (цэ).

– Через точку В проводим прямую, которая не пересекается с противоположной стороной угла (параллельную прямую).

– Через точку С проводим прямую, которая тоже не пересекается с противоположной стороной угла.

– Точка пересечения этих прямых будет четвертой вершиной прямоугольника; назовем ее точкой D (дэ).



- Вывешиваем таблицу или открываем часть классной доски с иллюстрацией алгоритма построения прямоугольника по двум смежным сторонам и предлагаем учащимся рассказать, как они будут строить прямоугольник со сторонами 5 см и 4 см.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

- Просим детей начертить прямоугольник со сторонами 5 см и 4 см. Даем время на выполнение задания и предлагаем вычислить периметр прямоугольника.

- Предварительно спрашиваем: а нужно ли измерять длину сторон для выполнения задания? (Нет, длина сторон задана условием задания – 5 см и 4 см.)

- В заключение просим проверить результат вычисления по образцу, записанному на доске: $5\text{ см} + 4\text{ см} + 5\text{ см} + 4\text{ см} = 18\text{ см}$ или $5 + 4 + 5 + 4 = 18\text{ (см)}$.

Задание № 4 (У-1, с. 121)

- Предварительно выясняем с учащимися, какой длины могут быть стороны прямоугольника, периметр которого 20 см.

- Выслушиваем все предложения. Например: 5 см, 5 см и 5 см, 5 см; 4 см, 6 см и 4 см, 6 см; 2 см, 8 см и 2 см, 8 см и т. д.

- Принимаем все условия, если они приведены с учетом заданного периметра, и предлагаем самостоятельно начертить любой из прямоугольников, периметр которого равен 20 см.

При наличии времени можно решить задачу 1 из задания № 5 (Т-1, с. 50).

- После того как учащиеся прочитают задачу, просим подчеркнуть цветным карандашом периметры первого и второго многоугольников. Задаем вопросы: одними или разными единицами выражен периметр каждого из многоугольников? (Разными единицами: один периметр выражен дециметрами, другой – метрами.) Что же необходимо сделать, прежде чем узнавать разницу периметров многоугольников? (Выразить метры в дециметрах.) Если вы забыли, сколько в одном метре дециметров, где это можно найти? (На первом форзаце учебника или в таблице «Единицы длины».)

- Предлагаем самостоятельно провести дальнейшее выполнение задания. Затем проверяем оформление, вызывая к доске одного из учеников (которому помогали с оформлением во время самостоятельной работы).

$37\text{ дм} - 10\text{ дм} = 27\text{ дм} = 20\text{ дм} + 7\text{ дм} = 10\text{ дм} + 10\text{ дм} + 7\text{ дм} = 1\text{ м} + 1\text{ м} + 7\text{ дм} = 2\text{ м } 7\text{ дм}$

Задание на дом: № 1; № 5, задача 1 (Т-1, с. 50); прочитать вслух два раза второй столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Периметр прямоугольника» (1 урок)

Задачи урока:

- формирование понятия «периметр прямоугольника» (прямоугольник – геометрическая фигура; периметр прямоугольника – величина, сумма длины всех сторон);

- формула вычисления периметра прямоугольника;

- формирование УУД: групповая работа.

Пропедевтика: периметр и площадь многоугольников.

Повторение: алгоритм построения прямоугольника по смежным заданным сторонам; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$; Таблица умножения (второй столбик); прибавление суммы к сумме.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа по выявлению проблемы, которая будет решаться на уроке; изучение нового материала по учебнику на основе самостоятельной индивидуальной работы; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., линейка, чертежный угольник, цветные и простой карандаши, блокнот-черновик, настенные Таблица умножения, таблицы «Единицы длины» и «Алгоритм построения прямоугольника по двум соседним сторонам».

Вводная часть урока

• Просим детей открыть тетради и проверяем наличие выполненного домашнего задания, а в это время ученик, вызванный по желанию, повторяет наизусть второй столбик Таблицы умножения.

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 5), находят тему урока, отмечают У-1, с. 122 и Т-1, с. 51 закладками, записывают дату.

• Вовлекаем детей в общий разговор. Предлагаем еще раз прочитать тему урока, рассмотреть чертежи многоугольников (У-1, с. 122), обратить внимание на определение на голубой плашке, строчки над этим определением и ответить на вопросы: чем же мы будем заниматься на уроке? (Находить периметр прямоугольника.) А может быть, кто-то скажет, чему он равен? (Сумме длин сторон.) Правильно. Но вы обратили внимание, что у прямоугольника две пары равных сторон? Может быть, это поможет нам найти другой способ вычисления периметра прямоугольника?

• Если найдется ученик, который скажет нам об этом, обязательно выслушаем и отметим его успех в изучении такой сложной науки, как математика.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 122)

Объяснение нового материала

• Предлагаем всем учащимся рассмотреть многоугольники, выбрать прямоугольники, измерить и записать длину их сторон, вычислить периметр. При необходимости предлагаем использовать черновик-блокнот. Образец оформления показываем на классной доске. Дети измеряют и вычисляют, а мы пишем:

№ 1. 4 см, 2 см, 4 см, 2 см $P = 4 + 2 + 4 + 2 = 12 \text{ (см)}$

Выясняем, какой из прямоугольников под каким номером будет записан: № 2 – розовый, большой; № 3 – желтый, большой; № 4 – голубой, маленький; № 5 – розовый, маленький.

Правильность выполнения задания проверяем устно:

№ 2. 3 см, 7 см, 3 см, 7 см $P = 3 + 7 + 3 + 7 = 20 \text{ (см)}$;

№ 3. 2 см, 6 см, 2 см, 6 см $P = 2 + 6 + 2 + 6 = 16 \text{ (см)}$;

№ 4. 2 см, 2 см, 2 см, 2 см $P = 2 + 2 + 2 + 2 = 8 \text{ (см)}$;

№ 5. 1 см, 4 см, 1 см, 4 см $P = 1 + 4 + 1 + 4 = 10 \text{ (см)}$.

• Задаем вопрос: нужно ли измерять все стороны прямоугольника, чтобы найти его периметр?

Ожидаемый ответ (вывод): для того чтобы найти периметр прямоугольника, достаточно измерить две его соседние стороны, так как у прямоугольника две пары равных сторон. У квадрата – все стороны равны. Для того чтобы найти периметр квадрата, достаточно измерить длину одной из его сторон.

Имена (фамилии) детей, предложивших развернутые ответы:

Задание № 5 (У-1, с. 123)

• Предлагаем рассмотреть прямоугольник и найти длину его соседних (смежных) сторон. (Пауза.)

• Записываем на классной доске под диктовку детей: длина сторон – 6 см и 3 см.
• Находим значение суммы длины двух соседних сторон ($6\text{ см} + 3\text{ см} = 9\text{ см}$) и делаем вывод, что мы нашли половину периметра этого прямоугольника.

• Спрашиваем: а как найти периметр?

• Записываем на доске: $P = 9\text{ см} + 9\text{ см} = 9\text{ см} \cdot 2 = 18\text{ см}$

• Обобщаем: для того чтобы найти периметр прямоугольника, достаточно найти сумму длины двух соседних сторон и результат умножить на 2.

Два-три раза повторяем формулу площади прямоугольника.

Имена (фамилии) опрошенных детей:

• Проводим устное закрепление пройденного материала: предлагаем открыть Таблицу умножения и при необходимости использовать ее во время ответов на вопросы (предлагаем отвечать кратко).

• Каждый раз, задавая вопрос, выделяем голосом: «Сумма длины соседних сторон...»

Сумма длины соседних сторон равна 3 см. Чему равен периметр?

Сумма длины соседних сторон равна 4 дм. Чему равен периметр?

Сумма длины соседних сторон равна 5 м. Чему равен периметр?

Сумма длины соседних сторон равна 6 см. Чему равен периметр?

Сумма длины соседних сторон равна 7 дм. Чему равен периметр?

Задание № 2 (Т-1, с. 51)

Закрепление материала

Сначала на доске разбираем случай, когда полупериметр равен 25 см.

Вызываем к доске ученика и помогаем ему вычислить и оформить решение: $P = 25\text{ см} \cdot 2$; $25\text{ см} \cdot 2 = 25\text{ см} + 25\text{ см} = (20\text{ см} + 5\text{ см}) + (20\text{ см} + 5\text{ см}) = (20\text{ см} + 20\text{ см}) + (5\text{ см} + 5\text{ см}) = 40\text{ см} + 10\text{ см} = 50\text{ см}$. Ответ: $P = 50\text{ см}$.

• При необходимости напоминаем: чтобы прибавить сумму к сумме $(20 + 5) + (20 + 5)$, можно сложить сначала первые слагаемые, затем – вторые, после чего сложить полученные результаты.

Остальные случаи вычисления периметра прямоугольника дети выполняют самостоятельно. Разрешаем использовать Таблицу умножения.

• После окончания работы иллюстрируем на доске образцы оформления:

$$P = 4\text{ см} \cdot 2 = 8\text{ см}$$

$$\text{Ответ: } P = 8\text{ см.}$$

$$P = 5\text{ см} \cdot 2 = 10\text{ см}$$

$$\text{Ответ: } P = 10\text{ см.}$$

$$P = 8\text{ см} \cdot 2 = 16\text{ см}$$

$$\text{Ответ: } P = 16\text{ см.}$$

Задание № 3 (У-1, с. 123)

• С помощью ученика, вызванного к доске, начинаем разбор наиболее сложного случая вычисления и оформления.

Длина сторон: 5 см и 1 дм Найти: P

Решение и вычисление: длина сторон 5 см и 1 дм, но 1 дм = 10 см.

$$P = (5\text{ см} + 1\text{ дм}) \cdot 2 = (5\text{ см} + 10\text{ см}) \cdot 2 = 15\text{ см} \cdot 2 = 15\text{ см} + 15\text{ см} = 30\text{ см}$$

• Предлагаем всем самостоятельно вычислить периметр прямоугольника, если длина его сторон 2 см и 10 см.

• Вызываем к доске двух детей, которые независимо друг от друга находят P этого же прямоугольника: $P = (2\text{ см} + 10\text{ см}) \cdot 2 = 12\text{ см} \cdot 2 = 12\text{ см} + 12\text{ см} = 24\text{ см}$, затем сверяют свои решения.

• Остальные случаи вычисления периметра прямоугольника дети выполняют самостоятельно. Разрешаем им пользоваться Таблицей умножения.

Задание № 2 (У-1, с. 123)

Учащиеся про себя читают первый абзац текста (одну из двух задач задания).

- Устно повторяем алгоритм построения прямоугольника по двум соседним сторонам (вывешиваем настенную таблицу с иллюстрацией алгоритма построения).
- Учащиеся самостоятельно чертят прямоугольник в тетрадах, а мы помогаем тем, кто нуждается в педагогической поддержке.
- В заключение учащиеся вычисляют периметр прямоугольника и записывают на доске: $P = (3 \text{ см} + 5 \text{ см}) \cdot 2 = 8 \text{ см} \cdot 2 = 16 \text{ см}$.

Задание № 4 (У-1, с. 123)

Учащиеся про себя читают задание и пересказывают его своими словами.

- Просим назвать число, которому может быть равен периметр как одного, так и другого прямоугольника.
- Выслушиваем ответы и предлагаем остановиться на периметре, равном 10 см.
- Выясняем: чему в этом случае равна сумма длины двух соседних сторон прямоугольника? (5 см.) А длина каждой стороны? (1 см и 4 см или 2 см и 3 см.) Есть ли другие варианты? (Нет.)
- Выполним ли мы требование задачи, если построим прямоугольник, соседние стороны которого равны 1 см и 4 см, 2 см и 3 см?
- Еще раз читаем задание и выясняем, что требование – построить два разных прямоугольника, периметры которых равны – будет выполнено.

Далее учащиеся самостоятельно строят прямоугольники по алгоритму. (Вывешиваем таблицу «Алгоритм построения прямоугольника по двум соседним сторонам».)

Задание на дом: № 1, 3 (Т-1, с. 51); прочитать вслух два раза второй столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 3 на однозначные числа» (1 урок)

Задачи урока:

- построение третьего столбика Таблицы умножения;
- заполнение третьих строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- формирование УУД: развитие умений находить наиболее рациональный способ вычисления [задание № 3 (У-1, с. 125)].

Пропедевтика: таблица умножения; сложение и умножение столбиком; арифметические и алгебраические преобразования (5–6 классы).

Повторение: таблица сложения; правило перестановки множителей; сравнение чисел; периметр треугольника.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по иллюстрациям учебника, записям на классной доске;

самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников, которые в этом нуждаются.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, цветные карандаши, настенные Таблица умножения и таблица «Единицы массы».

Вводная часть урока

• Просим учащихся открыть в учебнике «Содержание» (с. 5), найти новую тему урока, отметить У-1, с. 124 закладкой.

Озвучиваем тему урока – «Умножение числа 3 на однозначные числа», находим Таблицу умножения (Т-1, с. 64), рассматриваем ее и отмечаем, что значения произведений $3 \cdot 1$ и $3 \cdot 2$ уже найдены. Остается найти еще 7 значений произведений. Не закрывая страницы, откладываем тетрадь для самостоятельной работы в сторону и рассматриваем схему вычислений *Задание №1 (У-1, с. 124)*.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 124)

Объяснение нового материала

• Читаем формулировку задания, а ученики следят за чтением по учебнику.
 • Просим детей рассмотреть первую строчку схемы вычислений ($3 + 3 + 3 = 3 \cdot 3 = 9$) и поясняем, что сумма 3-х слагаемых, каждое из которых равно 3, записана в виде произведения чисел 3 и 3.

Значение суммы $3 + 3 + 3$ равно 9, следовательно, значение произведения $3 \cdot 3$ равно 9.

Рассматриваем по учебнику вторую строчку схемы вычислений ($3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 4 = 12$) и поясняем: сумма 4-х слагаемых, каждое из которых равно 3, записана в виде произведения $3 \cdot 4$.

Значение суммы 3-х слагаемых мы находили в предыдущей строчке. Оно равно 9. Для того чтобы найти сумму 4-х слагаемых, надо к 9 прибавить 3. Следовательно, значение произведения $3 \cdot 4$ равно 12.

Обращаем внимание детей на свиток, где записан третий столбик Таблицы умножения: $3 \cdot 1 = 3$; $3 \cdot 2 = 6$; $3 \cdot 3 = 9$; $3 \cdot 4 = 12$; $3 \cdot 5 = 15$...

• Спрашиваем: как получено значение произведения чисел 3 и 5? (К 12 прибавили 3 и получили 15.) А произведение чисел 3 и 6? (К 15 прибавили 3 и получили 18.)

• Разобрав устно все случаи, просим детей, используя свиток, письменно завершить заполнение третьего столбика Таблицы умножения (Т-1, с. 64).

• После того как дети выполняют задание, предлагаем им ответить на вопросы: сколько в этом столбике однозначных значений произведений? А сколько двузначных? Сколько среди двузначных значений таких, в составе которых 1 десяток? А 2 десятка?

• Устно, по цепочке, читаем третий столбик Таблицы умножения: единожды три – три, дважды три – шесть и т. д. или три умножить на один – один и т. д.

Задание № 2 (У-1, с. 125)

• Предлагаем учащимся рассмотреть все столбики Таблицы умножения и найти строчки, которые отличаются от соответствующих строчек третьего столбика только порядком следования множителей, и подчеркнуть их голубым карандашом (это третьи строчки каждого столбика).

• Учащиеся самостоятельно заполняют третьи строчки Таблицы умножения (Т-1, с. 64). Мы помогаем тем, кто нуждается в педагогическом сопровождении.

Задание № 3 (У-1, с. 125)

• Просим учеников самостоятельно прочитать задание.

• Предлагаем рассмотреть все выражения и назвать те, значения которых можно найти устно или с помощью таблицы умножения.

• Записываем ответы детей на доске: $3 + 3$ $3 \cdot 5$ $3 \cdot 4$ $3 \cdot 9$ $3 \cdot 2$
 $3 \cdot 7$ $3 \cdot 8$ $3 \cdot 6$

• Предлагаем записать эти выражения и найти их значения.

Устно проверяем ответы:

$3 + 3 = 6$ $3 \cdot 5 = 15$ $3 \cdot 4 = 12$ $3 \cdot 9 = 27$ $3 \cdot 2 = 6$ $3 \cdot 7 = 21$
 $3 \cdot 8 = 24$ $3 \cdot 6 = 18$

Имена (фамилии) отвечающих детей.

• Просим, записать оставшиеся суммы в виде произведения. Затем, используя Таблицу умножения, найти их значение.

Проверяем на доске:

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 5 = 15$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 9 = 27$
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 8 = 24$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 6 = 18$

Имена (фамилии) отвечающих детей.

Образец оформления ответа (равенства) иллюстрируем на доске:

$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 5$ $3 + 3 = 3 \cdot 2$
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 9$
 $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 8$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 6$

Дополнительное задание повышенной сложности:

Замените выражения произведениями чисел: $3 \cdot 2 + 3$; $3 \cdot 3 + 3$; $3 \cdot 4 + 3 + 3$;
 $3 \cdot 6 + 3 \cdot 2$.

Ответы: $3 \cdot 2 + 3 = \underline{3 + 3} + 3 = 3 \cdot 3$;
 $3 \cdot 3 + 3 = \underline{3 + 3 + 3} + 3 = 3 \cdot 4$;
 $3 \cdot 4 + 3 + 3 = \underline{3 + 3 + 3 + 3} + 3 + 3 = 3 \cdot 6$;
 $3 \cdot 6 + 3 \cdot 2 = \underline{3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3} + \underline{3 + 3} = 3 \cdot 8$.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 4 (У-1, с. 125)

- Выполняем задание устно.
- Выслушиваем ответы 3–4 учеников.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 5 (У-1, с. 125)

- Спрашиваем: чему равен периметр треугольника? (Сумме длины трех его сторон.)
- Учащиеся читают задание и самостоятельно выполняют его. Даем время на выполнение.
- Заслушиваем ответ: $P = 5 \text{ см} + 5 \text{ см} + 5 \text{ см}$; $P = 15 \text{ см}$; $P = 5 \text{ см} \cdot 3$.
- Выясняем, что обозначает каждый множитель произведения $5 \text{ см} \cdot 3$.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1, 2, 4 (Т-1, с. 52).

Задание № 1 (Т-1, с. 52)

Сначала учащиеся заполняют таблицу. Затем «читают» ее. Например: семью три – двадцать один или 3 умножить на 7 это 21.

Задание № 2 (Т-1, с. 52)

• Объясняем детям, что выполнять это задание мы будем в рабочих тетрадях. Разрешаем использовать Таблицу умножения и Таблицу сложения.

Например: $3 \cdot (18 - 9) = 3 \cdot 9 = 27$; $18 - 9 = 9$ находим по Таблице сложения, а $3 \cdot 9$ – по Таблице умножения.

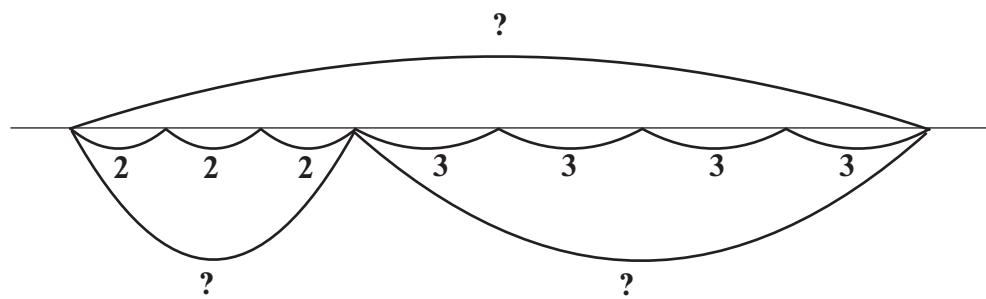
Значения остальных выражений дети находят самостоятельно.

Задание № 4 (Т-1, с. 52)

Задача 2

Дети про себя читают формулировку задачи. Один из учеников повторяет ее вслух своими словами.

• Просим в блокнотах-черновиках построить с помощью дуг схему к задаче. Записать ее решение с помощью одного выражения.



- Проверяем, записывая выражение на доске: $2 \cdot 3 + 3 \cdot 4$.
- Находим значение выражения: $6 + 12 = 18$ (уч.). Ответ: 18 учеников.

Задача 3

• Читаем условие задачи, а учащиеся следят за чтением по учебнику. Просим подчеркнуть карандашами разного цвета два требования задачи: 1) В трех пакетах или в мешке моркови больше? 2) На сколько больше?

- Вместе составляем краткую запись задачи.

В мешке – 26 кг

В пакете – 9 кг

В трех пакетах – ? кг

Где больше – в мешке или в трех пакетах? На сколько больше?

• Спрашиваем: что же надо найти, чтобы ответить на первое требование задачи? (Найти количество килограммов моркови в 3-х пакетах.).

- Предлагаем найти это число самостоятельно [$9 \cdot 3 = 27$ (кг)].
- Отвечаем на первое требование устно:

в трех пакетах моркови больше, чем в мешке, так как $27 \text{ кг} > 26 \text{ кг}$.

- Ищем ответ на второе требование: $27 \text{ кг} - 26 \text{ кг} = 1 \text{ кг}$.

Ответ: на 1 кг больше.

Задание на дом: № 3; № 4, задача 1 (Т-1, с. 52); прочитать вслух два раза третий столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 4 на однозначные числа» (1 урок)*Задачи урока:*

- построение четвертого столбика Таблицы умножения;
- заполнение четвертых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- формирование УУД: развитие умений находить алгоритм последовательности действий при выполнении задания, содержащего несколько требований (*задание № 3 [У-1, с. 127]*).

Пропедевтика: таблица умножения; сложение столбиком; арифметические и алгебраические преобразования (5–6 классы).

Повторение: периметр четырехугольника.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по иллюстрациям учебника, записям на классной доске; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, линейка, цветные карандаши, настенные Таблица умножения и Таблица сложения.

Вводная часть урока

- Предлагаем желающим прочитать наизусть третий столбик Таблицы умножения.
- Просим учащихся открыть в учебнике «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, отметить У-1, с. 128 закладкой и записать дату.
- Озвучиваем тему урока – «Умножение числа 4 на однозначные числа».
- Находим Таблицу умножения (Т-1, с. 64) и отмечаем, что значения произведений $4 \cdot 1$, $4 \cdot 2$ и $4 \cdot 3$ уже найдены. Остается найти еще 6 значений произведений. Не закрывая страницы, откладываем тетрадь для самостоятельной работы в сторону и рассматриваем в учебнике схему вычислений значений этих произведений. Отмечаем, что алгоритм вычисления не отличается от того, с которым дети познакомились, заполняя второй и третий столбики Таблицы умножения.

Продолжение урока*Задание № 1 (У-1, с. 126)*

- Рассматриваем схему вычислений и отвечаем на вопрос: как найти значение пяти равных слагаемых, которое можно записать как $4 \cdot 5$, если известно, что значение суммы четырех таких слагаемых равно 16? (Для того чтобы найти сумму 5 слагаемых, надо к 16 прибавить 4 – получим 20. Следовательно, $4 \cdot 5 = 20$.)

- Обращаем внимание детей на свиток, где записан четвертый столбик Таблицы умножения: $4 \cdot 1 = 4$; $4 \cdot 2 = 8$; $4 \cdot 3 = 12$; $4 \cdot 4 = 16$; $4 \cdot 5 = 20$...

- Спрашиваем: как получить значение произведения чисел 4 и 6? (К 20 прибавить 4 – получим 24.) А произведение чисел 4 и 7? (К 4 прибавить 24 – получим 28.)

Примечание. В алгоритме вычисления четвертого столбика Таблицы умножения важен не устный счет, а осознание детьми механизма получения Таблицы умножения. Сами вычисления учащиеся сделают, выполняя *задание № 3 (У-1, с. 127)*.

- Просим детей письменно завершить заполнение четвертого столбика Таблицы умножения в тетрадях для самостоятельной работы (Т-1, с. 64).

Затем учащиеся отвечают на наши вопросы: сколько в этом столбике однозначных значений произведений? А сколько двузначных? Сколько среди двузначных значений таких, в составе которых 1 десяток? 2 десятка? 3 десятка?

- Устно по цепочке читаем третий столбик Таблицы умножения: единожды четыре – четыре, дважды четыре – восемь и т. д. или четыре умножить на один – четыре и т. д.

Задание № 2 (У-1, с. 127)

• Предлагаем учащимся рассмотреть все столбики Таблицы умножения и найти строчки, которые отличаются от соответствующих строчек четвертого столбика только порядком следования множителей, и подчеркнуть их в Т-1, с. 64 голубым карандашом (это четвертые строчки каждого столбика).

Задание № 3 (У-1, с. 127)

Можно начать с вычисления значений произведений по Таблице умножения: $4 \cdot 9$; $4 \cdot 3$; $4 \cdot 7$; $4 \cdot 5$; $4 \cdot 1$; $4 \cdot 8$; $4 \cdot 6$.

Затем учащиеся рассматривают суммы одинаковых слагаемых и находят ответы на вопросы: сколько слагаемых содержит каждая сумма? (4, 2, 9, 7 и 5 слагаемых.) С вычисления какой суммы начнем? (С суммы, содержащей 2 слагаемых, которую можно найти устно.)

• Записываем столбиком на классной доске суммы в порядке возрастания числа слагаемых (левая часть равенства). Вызываем к доске одного за другим учеников, которые при нашей помощи находят значения выражений, используя результаты предыдущих вычислений.

$$4 + 4$$

$$4 + 4 = 8$$

$$\underline{4 + 4} + 4 + 4$$

$$8 + 8 = (5 + 3) + (5 + 3) = 10 + 6 = 16$$

$$\underline{4 + 4 + 4 + 4} + 4$$

$$16 + 4 = (10 + 6) + 4 = 10 + (6 + 4) = 20$$

$$\underline{4 + 4 + 4 + 4 + 4} + 4 + 4$$

$$20 + 8 = 28$$

$$\underline{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4} + 4 + 4$$

$$28 + 8 = 10 + (8 + 8) = 10 + 16 = 26$$

• Ответ проверяем на классной доске:

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 7$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 9$$

Дополнительное задание повышенной сложности:

Замените выражения произведениями чисел: $4 \cdot 2 + 4$; $4 \cdot 4 + 4$; $4 \cdot 4 + 4 + 4$; $4 \cdot 6 + 4 \cdot 2$.

Ответы: $4 \cdot 2 + 4 = \underline{4 + 4} + 4 = 4 \cdot 3$;

$$4 \cdot 4 + 4 = \underline{4 + 4 + 4 + 4} + 4 = 4 \cdot 5$$
;

$$4 \cdot 4 + 4 + 4 = \underline{4 + 4 + 4} + 4 + 4 + 4 = 4 \cdot 6$$
;

$$4 \cdot 6 + 4 \cdot 2 = \underline{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4} + \underline{4 + 4} = 4 \cdot 8$$
.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 4 (У-1, с. 125)

Один из учеников читает задание вслух, а другой повторяет его своими словами. Затем все самостоятельно выполняют задание.

• Спрашиваем двух-трех учеников, которые предлагают свои формулировки задач.

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1–5 (Т-1, с. 53).

Задание № 1 (Т-1, с. 53)

• Обращаем внимание детей на то, что для выполнения задания нам понадобится таблица умножения (У-1, с. 126).

• Выполняем задание устно с целью формирования у обучающихся умения использовать таблицу умножения, что способствует ее запоминанию.

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Задание № 2 (Т-1, с. 53)

Один из учеников вслух читает формулировку задания.

• Предлагаем учащимся просмотреть все произведения и подчеркнуть те, которые мы сможем найти с помощью таблицы умножения.

Рассматриваем особые случаи:

$1 \cdot 34 = 34$ (если один из множителей равен 1, то значение произведения равно второму множителю);

$$10 \cdot 2 = 10 + 10 = 20;$$

$27 \cdot 0 = 0$ (если один из множителей равен 0, то значение произведения равно 0).

Имена (фамилии) отвечающих учеников:

• Объясняем детям, что выполнять это задание они будут самостоятельно, переписывая его в тетради.

Например: $4 \cdot 7$ и $3 \cdot 9$.

• Находим по Таблице умножения значения произведений $4 \cdot 7$, $3 \cdot 9$ и записываем: $4 \cdot 7 = 28$; $3 \cdot 9 = 27$; $28 > 27$.

Ответ: $4 \cdot 7 > 3 \cdot 9$.

• Далее учащиеся сами выполняют задание, а мы помогаем тем, кто нуждается в педагогической поддержке.

Задание № 3 (Т-1, с. 53)

Это задание учащиеся самостоятельно выполняют в тетрадях. Предварительно вспоминаем закономерность вычисления выражений, содержащих скобки.

• Можно вызвать к доске двух-трех учеников, нуждающихся в нашей помощи, и еще раз остановиться на тех моментах, которые вызывают у них затруднения.

Задание № 4 (Т-1, с. 53)

• В целях экономии времени сами читаем формулировку задания.

Учащиеся записывают в тетрадях только решение и ответ.

Образец оформления:

$$P_1 = 3 \text{ см} \cdot 4 = 12 \text{ см}; P_2 = 4 \text{ см} \cdot 3 = 12 \text{ см}; P_1 = P_2, \text{ так как } 12 \text{ см} = 12 \text{ см}.$$

Задание № 5 (Т-1, с. 53)

Задача 1

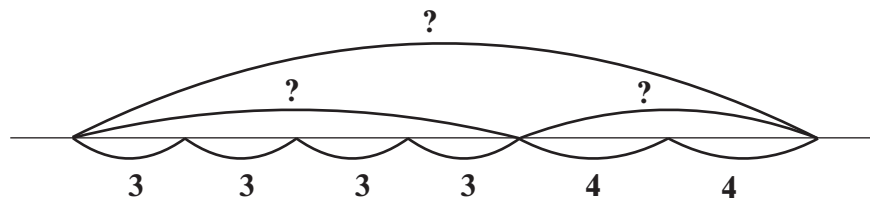
• Предлагаем самостоятельно прочесть задачу. Один из учеников, вызванный по желанию, повторяет своими словами ее формулировку.

• Даем время на нахождения решения.

• Проводим устную проверку ($4 \text{ кг} \cdot 3 = 12 \text{ кг}$).

Задача 2

• В целях экономии времени сами читаем формулировку задания и просим начертить в черновике схему к задаче. (Пауза.)



• Вызываем к доске ученика, желающего проиллюстрировать схему к задаче на доске.

• Находим решение: $3 \cdot 4 + 4 \cdot 2$.

Учащиеся самостоятельно вычисляют значение этого выражения.

Задание на дом: № 1-2 (У-1, с. 128); прочитать вслух два-три раза четвертый столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение и сложение: порядок выполнения действий» (1 урок)

Задачи урока:

– формирование понимания существования действий первой и второй ступени (умножение имеет приоритет по отношению к сложению в смысле порядка выполнения действий);

– дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;

– формирование УУД: развитие умений работать одновременно с несколькими таблицами.

Пропедевтика: действия первой и второй ступени.

Повторение: табличные случаи умножения; сложение и вычитание двузначных чисел.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по заданиям учебника; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников, которым оно необходимо.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик.

Вводная часть урока

• Проверяем решение одного из примеров задания № 1 (У-1, с. 128).

По записи на доске: $4 \cdot 8 + 19 = 32 + 19 = (30 + 2) + (10 + 9) = (30 + 10) + (9 + 2) = 40 + 11 = 51$ просим объяснить последовательность выполнения действий умножения и сложения.

• Предлагаем желающим прочитать наизусть четвертый столбик Таблицы умножения.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

• Просим учащихся открыть с. 130 учебника, прочитать про себя тему урока и озвучить ее: «Умножение и сложение: порядок выполнения действий».

• Вспоминаем, какое правило о порядке выполнения действий мы знаем. (*Если выражение содержит скобки, то сначала выполняются действия в скобках.*)

• Открываем классную доску, где записана тема урока и задание № 4 (У-1, с. 131):

$$\begin{array}{ccc} 3 + 3 \cdot 4 & 3 + 4 \cdot 6 & 4 \cdot 5 + 4 \\ 2 \cdot 3 + 8 & 2 \cdot 2 + 2 \cdot 3 & 4 \cdot 5 + 3 \cdot 2 \end{array}$$

• Предлагаем образец чтения первого выражения: сумма числа 3 и произведения чисел 3 и 4.

• Просим прочитать остальные выражения, обращая внимание на то, что при чтении начинать будем со слова «сумма». (Сумма числа 3 и произведения чисел 4 и 6; сумма произведения чисел 4 и 5 и числа 4; сумма произведения чисел 2 и 3 и числа 8; сумма произведений числа 2 на число 2 и числа 2 на число 3; сумма произведений числа 4 на число 5 и числа 3 на число 2.)

• Еще раз сами озвучиваем тему урока: «Умножение и сложение: порядок выполнения действий», делая акцент на словосочетании «порядок выполнения действий», и спрашиваем: какую же проблему мы будем решать сегодня на уроке?

Ожидаемый ответ: какое математическое действие надо будет выполнять первым — умножение или сложение, если выражение не содержит скобок.

Продолжение урока

• Рассматриваем первое выражение: $3 + 3 \cdot 4$. Просим еще раз прочитать его (сумма числа 3 и произведения $3 \cdot 4$).

• Спрашиваем: можно ли сразу найти значение суммы числа и произведения? (Нет. Надо сначала найти значение произведения.) Следовательно, какое действие надо выполнить первым? (Действие умножения.)

• Находим значение произведения $3 \cdot 4$ с помощью Таблицы умножения (12).

• Вычисляем значение суммы: $3 + 12 = 15$.

• Предлагаем проверить правильность решения — заменить в этом выражении произведение $3 \cdot 4$ суммой и вычислить его значение: $3 + 3 \cdot 4 = 3 + \underbrace{3 + 3 + 3 + 3}_{12} = 3 + 12 = 15$.

• Сами формулируем правило: если в выражении без скобок встречаются действия сложения и умножения, то сначала выполняется умножение, а потом — сложение.

Учащиеся про себя читают формулировку закономерности, выделенную розовой плашкой (У-1, с. 130), и два-три раза повторяют ее вслух.

Имена (фамилии) учеников, запланированных для воспроизведения закономерности:

После этого учащиеся самостоятельно выполняют *задание № 4 (У-1, с. 131)*, применяя изученную закономерность и Таблицу умножения.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1, 2, 4 (Т-1, с. 54).

Задание № 1

• Просматриваем все выражения этого задания и обращаем внимание на то, что в нем даны не только суммы, но и разности.

• Просим по аналогии с изученным правилом прочитать правило о порядке выполнения действий при условии, что выражение без скобок содержит действия вычитания и умножения.

Ожидаемый ответ: если в выражении без скобок встречаются действия вычитания и умножения, то сначала выполняется умножение, а потом — вычитание.

Устно читаем все математические выражения:

$4 \cdot 5 - 18$ — разность произведения $4 \cdot 5$ и числа 18;

$35 + 8 \cdot 3$ — сумма числа 35 и произведения $8 \cdot 3$;

$2 \cdot 9 + 9 \cdot 4$ — сумма произведений $2 \cdot 9$ и $9 \cdot 4$;

$7 \cdot 2 - 3 \cdot 4$ — разность произведений $7 \cdot 2$ и $3 \cdot 4$.

Затем учащиеся самостоятельно выполняют вычисления, используя Таблицу умножения и при необходимости блокнот-черновик (в тетрадях для самостоятельной работы записывают только ответы).

• Предварительно объясняем детям, что в кружкѣ, которые стоят над математическими действиями, нужно записать число, которое соответствует порядку действий.

Задание № 2 (Т-1, с. 54)

Это задание учащиеся выполняют самостоятельно в тетрадях.

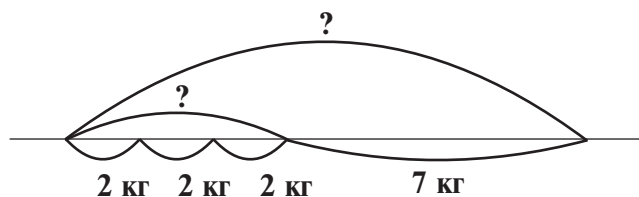
• Обращаем внимание на оформление ответов: равенства составляют из данных выражений. Например: $3 \cdot 2 + 4 = 4 \cdot 5 - 10$.

Задание № 4 (Т-1, с. 54)

Задача 1

• Сами читаем текст задачи, а учащиеся следят за чтением. Спрашиваем, нет ли желающих пересказать текст своими словами.

- Слушаем пересказ текста и просим в черновиках начертить с помощью дуг схему к задаче.



- Проверяем схему, вычерчивая ее на доске. После этого предлагаем всем записать в черновиках решение задачи.

• Один из учеников читает выражение, соответствующее решению задачи, а мы на классной доске иллюстрируем образец оформления: $2 \text{ кг} \cdot 3 + 7 \text{ кг}$. Ответ: 15 кг крупы.

- Учащиеся не переписывают решение задачи и ответ в свои тетради.

На классной доске остаются схема и образец оформления выполнения задания.

- Мы обращаем внимание детей на это обстоятельство и предлагаем самостоятельно выполнить все требования задачи № 2, начертив схему.

- Во время самостоятельной работы организуем педагогическую поддержку тем, кто испытывает трудности.

Задание на дом: № 6 (У-1, с. 129); № 7 (У-1, с. 131); вслух прочитать один раз, сверху вниз, четвертый столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Периметр квадрата» (1 урок)

Задачи урока:

- формирование понятия «периметр квадрата как частный случай периметра прямоугольника» (формулы вычисления периметра квадрата);
- прямая зависимость между стороной и периметром квадрата, если: сторона квадрата увеличивается, то и периметр увеличивается; сторона квадрата уменьшается, то и периметр уменьшается;
- алгоритм построения квадрата по заданной стороне;
- формирование УУД: групповая работа.

Пропедевтика: формулы периметров и площадей многоугольников.

Повторение: Таблица умножения; периметр прямоугольника; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа по выявлению проблемы, которая будет решаться на уроке; самостоятельное изучение нового материала по учебнику; устный счет.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., линейка, чертежный угольник, цветные и простой карандаши, блокнот-черновик, настенные таблицы «Единицы длины» и «Алгоритм построения прямоугольника по двум соседним сторонам».

Вводная часть урока

Учащиеся открывают в учебнике «Содержание» (с. 6), находят тему урока, отмечают У-1, с. 132 и Т-1, с. 54 закладками, записывают дату.

- Предлагаем желающим прочитать наизусть четвертый столбик Таблицы умножения. После этого проверяем выполнение задания № 6 (У-1, с. 131): $3 \cdot 4 + 2 \cdot 5 = 8 + 10 = 18$. Имена (фамилии) детей, отвечающих по желанию:
-

• Вовлекаем детей в общий разговор: предлагаем еще раз прочитать тему урока, рассмотреть чертежи многоугольников (У-1, с. 132) и ответить на вопросы: чем же мы будем заниматься на уроке? (Находить периметр квадрата.) Но квадрат – прямоугольник. А разве мы не знаем, чему равен периметр прямоугольника? (Сумме длин двух соседних сторон, умноженной на два.) Правильно. Но вы обратили внимание, что у квадрата все стороны равны? Может быть, это поможет нам найти другой способ вычисления периметра квадрата?

- Если найдется ученик, который скажет нам об этом, обязательно выслушаем и отметим его успех в математических открытиях.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 132)

Изучение нового материала

- Предлагаем всем учащимся прочитать текст на плашке розового цвета и самостоятельно найти ответ на вопрос: как вычислить периметр квадрата?

• Даем время на чтение и задаем вопросы: сколько измерений нужно сделать, чтобы найти периметр квадрата? (Одно. Нужно знать только одну сторону, так как остальные равны ей.) Чему же равен периметр квадрата?

Ожидаемый ответ: сумме длин четырех равных сторон.

- Предлагаем найти на рисунке квадрат голубого цвета и вычислить его периметр.

Образец оформления показываем на классной доске:

$$P = 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} + 2 \text{ см} = 2 \text{ см} \cdot 4 = 8 \text{ см}$$

- Делаем вывод: периметр квадрата равен длине его стороны, умноженной на 4.

Периметр квадрата розового цвета дети находят самостоятельно. Просим их записать решение задачи в виде произведения.

- Правильность выполнения задания проверяем устно ($P = 1 \text{ см} \cdot 4 = 4 \text{ см}$).

Задание № 2 (У-1, с. 132)

Учащиеся самостоятельно читают задание.

- Предлагаем перечислить длины тех сторон, где периметр квадратов можно вычислить с применением Таблицы умножения (5 см, 4 дм, 3 м).

• Спрашиваем: а как будем вычислять периметр квадрата, сторона которого равна 10 см? (Посредством сложения длин четырех сторон.)

- Даем время на выполнения задания и устно проверяем правильность его выполнения.

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Задание № 3 (У-1, с. 132)

Ученики читают формулировку задания.

- Задаем вопрос: одной ли единицей длины выражена длина стороны квадрата? (Длина задана в дециметрах и сантиметрах.) В каких единицах длины будем выражать длину стороны квадрата? (В сантиметрах.)

• Поскольку не все ученики помнят, как надо оформлять решение заданий, связанных с переводом единиц, предлагаем одному из них выполнить это задание на классной доске (или сами записываем на классной доске устные ответы учеников).

$$1 \text{ дм } 5 \text{ см} = 1 \text{ дм} + 5 \text{ см} = 10 \text{ см} + 5 \text{ см} = 15 \text{ см}$$

Вычисление периметра квадрата можно предложить другому ученику.

$$15 \cdot 4 = 15 + 15 + 15 + 15 = (10 + 5) + (10 + 5) + (10 + 5) + (10 + 5) = 40 + 20 = 60 \text{ (см)}$$

Задание № 4 (У-1, с. 133)

- Сами читаем формулировку задания и интересуемся: обязательно ли чертить квадраты для нахождения их периметра? (Нет. Известны стороны всех квадратов.)

- Предлагаем сначала найти периметр квадратов, стороны которых равны 2 см, 4 см и 5 см. Разрешаем в случае необходимости использовать Таблицу умножения.

$$P = 2 \text{ см} \cdot 4 = 8 \text{ см} \quad P = 4 \text{ см} \cdot 4 = 16 \text{ см} \quad P = 5 \text{ см} \cdot 4 = 20 \text{ см}$$

- Отмечаем зависимость между стороной и периметром квадрата: если сторона квадрата увеличивается, то и периметр увеличивается:

$$2 \text{ см} < 4 \text{ см} < 5 \text{ см} \text{ и } 8 \text{ см} < 16 \text{ см} < 20 \text{ см}$$

Вторая часть этого задания связана с построением квадрата, если известна длина его стороны.

- Вспоминаем алгоритм построения прямоугольника по длине двух соседних сторон. Вывешиваем настенную таблицу «Алгоритм построения прямоугольника по двум сторонам» и предлагаем ученикам воспроизвести алгоритм построения (при недостатке времени делаем это сами):

- С помощью чертежного угольника чертим прямой угол, обозначая его вершину латинской буквой А (а).

- На сторонах прямого угла, начиная от вершины, откладываем отрезки заданной длины – 5 см и 4 см; обозначаем концы отрезков латинскими буквами В (бэ) и С (цэ).

- Через точки В и С, лежащие на сторонах угла, чертим прямые, параллельные другой стороне угла.

- D (дэ) – точка пересечения этих прямых – будет четвертой вершиной прямоугольника.

После повторения алгоритма построения прямоугольника по двум соседним сторонам учащиеся самостоятельно чертят квадраты, со сторонами 2 см, 4 см, 5 см.

Задание № 5 (У-1, с. 133)

Это задание выполняем с учащимися устно.

- Сами читаем: «Начерти квадрат, периметр которого равен 40 см».

Задаем вопросы: сможем ли мы начертить квадрат, если знаем его периметр? (Да. Потому что можно найти длину его стороны.) Чему равна сторона этого квадрата? (10 см)

Если мы будем чертить квадраты с периметром 40 см. Что можно сказать о сторонах этих квадратов? (Длины сторон всех этих квадратов равны 10 см.)

Задание № 7 (У-1, с. 133)

Один ученик читает задание, а другой повторяет его своими словами.

- Задаем вопрос: как нам узнать, чему равен периметр квадрата, который необходимо начертить? (Найти периметр прямоугольника, у которого такой же периметр.)

- Вызываем к доске ученика и находим периметр прямоугольника:

$$P = (2 \text{ см} + 10 \text{ см}) \cdot 2 = 12 \text{ см} \cdot 2 = 12 \text{ см} + 12 \text{ см} = (10 \text{ см} + 2 \text{ см} + 10 \text{ см} + 2 \text{ см}) = 24 \text{ см}$$

- Выясняем с классом: периметр квадрата равен 24 см. А чему равна длина одной из четырех его сторон?

Предлагаем найти ответ с помощью таблицы умножения: значение произведения равно 24; а один из множителей – 4 (это число сторон квадрата).

Затем учащиеся самостоятельно чертят этот квадрат.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1, 3 (Т-1, с. 55).

Задание № 1 (Т-1, с. 55)

• Вычисляем устно. При необходимости учащиеся могут воспользоваться свитком с таблицей умножения на с. 126 учебника.

Задание № 3 (Т-1, с. 55)

Один из учеников читает задание вслух и повторяет его своими словами.

• Анализируем условие задания. Что нужно знать, чтобы ответить на вопрос: на сколько периметр прямоугольника меньше периметров трех квадратов? (Периметр прямоугольника и сумму периметров трех квадратов.)

• Предлагаем выполнить это задание совместно (в парах), используя Таблицу умножения и оформляя решение в блокноте-черновике.

• Даем время на самостоятельное выполнение задания, помогая тем, кто нуждается в педагогическом сопровождении.

• После того как задание будет выполнено и устно проверено, предлагаем сверить его с образцом оформления на классной доске:

$$P_{\text{пря-ка}} = (2 + 6) \cdot 2 = 8 \cdot 2 = 16 \text{ (см)}$$

$$P_{\text{квад.}} = 2 \cdot 4 = 8 \text{ (см)}$$

$$P_{\text{трех квадратов}} = 8 \text{ см} \cdot 3 = 24 \text{ см}$$

$$P_{\text{трех квадратов}} - P_{\text{пря-ка}} = 24 - 16 = 8 \text{ (см)}$$

Формулируем устно ответ: периметр прямоугольника меньше суммы периметров трех квадратов на 8 см. Ответ: на 8 см меньше.

Подготовка к выполнению домашнего задания

Задание № 2 (Т-1, с. 55)

• Читаем формулировку задания и задаем вопрос: можем ли мы найти длину стороны второго квадрата? (Она на 1 см больше 2 см, то есть равна 3 см.)

Задание на дом: № (Т-1, с. 55).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 5 на однозначные числа» (1 урок)

Задачи урока:

- построение пятого столбика Таблицы умножения;
- заполнение пятых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- формирование УУД: развитие алгоритмического мышления на основе использования таблиц.

Пропедевтика: умножение столбиком; арифметические и алгебраические преобразования (5–6 классы).

Повторение: правило перестановки множителей; сравнение значений выражений и чисел.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по учебнику; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением слабых учеников.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, цветные карандаши, настенная Таблица умножения.

Вводная часть урока

- Предлагаем желающим прочитать наизусть четвертый столбик Таблицы умножения.
Имена (фамилии) учеников:
-
-

• Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, отметить У-1, с. 134 закладкой и записать в тетрадях дату.

• Озвучиваем тему урока: «Умножение числа 5 на однозначные числа», находим Таблицу умножения (Т-1, с. 64) и отмечаем, что значения произведений $5 \cdot 1$, $5 \cdot 2$, $5 \cdot 3$, $5 \cdot 4$ уже найдены. Остается найти еще 5 значений произведений. Не закрывая страницы, откладываем тетрадь для самостоятельной работы в сторону и рассматриваем в учебнике алгоритм вычисления значений этих произведений. Отмечаем, что он не отличается от алгоритма заполнения предыдущих столбиков Таблицы умножения.

Продолжение урока*Задание № 1 (У-1, с. 134)*

• Просим детей рассмотреть схему вычислений и задаем вопрос: как найти значение 6 равных слагаемых, которое можно записать как $5 \cdot 6$, если известно, что значение суммы 5 таких слагаемых равно 25? (Для того чтобы найти сумму 6 слагаемых, надо к 25 прибавить 5. Следовательно, $5 \cdot 6 = 30$.)

• Обращаем внимание детей на рисунок свитка, где записан пятый столбик таблицы умножения ($5 \cdot 1 = 5$, $5 \cdot 2 = 10$, $5 \cdot 3 = 15$, $5 \cdot 4 = 20$, $5 \cdot 5 = 25$, $5 \cdot 6 = 30$...) и задаем вопросы: как получить значение произведения чисел 5 и 7, если произведение чисел 5 и 6 равно 30? (К 30 прибавить 5 – получим 35.) А произведение чисел 5 и 8? (К 35 прибавить 5 – получим 40.)

• Устно разобрав механизм получения пятого столбика Таблицы умножения (в данном случае важен не устный счет, а механизм вычисления), просим детей письменно завершить его заполнение в Т-1 с. 64.

Затем дети отвечают на вопросы: сколько среди двузначных значений таких, в составе которых 1 десяток? 2 десятка? 3 десятка? 4 десятка?

• Устно по цепочке читаем пятый столбик Таблицы умножения: единожды пять – пять, дважды пять – десять и т. д. или пять умножить на один – пять и т. д.).

Задание № 2 (У-1, с. 135)

• Предлагаем учащимся рассмотреть все столбики Таблицы умножения и найти строчки, которые отличаются от соответствующих строчек пятого столбика только порядком следования множителей, подчеркнуть их в Т-1 с. 64 синим карандашом (это пятые строчки каждого столбика).

• Используя коммуникативное свойство умножения (*при перестановке множителей значение произведения не изменяется*), учащиеся самостоятельно заполняют все пятые строчки Таблицы умножения. Мы помогаем тем, кто нуждается в педагогическом сопровождении.

Имена (фамилии) детей:

Задание № 3 (У-1, с. 135)

• Просим учеников самостоятельно прочитать формулировку задания и выписать столбиком суммы, начиная с наименьшего числа слагаемых.

• Затем открываем доску и предлагаем детям сверить записи:

$$5 + 5$$

$$\underline{5 + 5} + 5$$

$$\underline{5 + 5 + 5} + 5 + 5 + 5$$

$$\underline{5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5} + 5$$

$$\underline{5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5} + 5 + 5$$

Значение сумм учащиеся находят самостоятельно устно или письменно, с последующей проверкой на классной доске.

Вторая часть задания – вычисление значений выражений, содержащих действия сложения и умножения.

• Вспоминаем порядок действий при умножении и сложении в выражениях без скобок (сначала выполняются действия умножения, затем – сложения) и предлагаем детям самостоятельно найти значения этих выражений.

Образцы оформления составленных равенств проверяем на доске. Например:

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30 \qquad 5 + 5 \cdot 5 = 30$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 + 5 \cdot 5$$

Дополнительное задание

Замените выражения: $5 + 5 \cdot 5$; $5 \cdot 8 + 5$; $5 \cdot 2 + 5 \cdot 5$;
произведениями чисел ($5 + 5 \cdot 5 = 5 \cdot 6$; $5 \cdot 8 + 5 = 5 \cdot 9$; $5 \cdot 2 + 5 \cdot 5 = 5 \cdot 7$).

Задание № 4 (У-1, с. 135)

Читаем формулировку задания и заслушиваем устный ответ одного из учеников.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1–4 (Т-1, с. 56).

Задание № 1 (Т-1, с. 56)

• Сами читаем задание, поскольку из учебника оно изъято: определи и впиши в таблицу пропущенные числа.

• Обращаем внимание детей на то, что для выполнения этого задания нам понадобятся 2-й, 3-й и 5-й столбики Таблицы умножения.

Учащиеся самостоятельно заполняют таблицу значениями произведений этих столбиков.

Цель задания – заучивание таблицы умножения.

Задание № 2 (Т-1, с. 56)

Ученики читают задание и выполняют его с помощью Таблицы умножения, которую целесообразнее взять из учебника (с. 159), поскольку пользоваться той, которая находится в тетради для самостоятельной работы, не очень удобно.

Задание № 3 (Т-1, с. 56)

• Устно разбираем порядок действий, который следует соблюдать при вычислениях значений выражений.

• Предполагаемые ответы базового уровня: выражение $5 \cdot (3 + 2)$ содержит скобки; сначала выполняем действие сложения в скобках, затем число 5 умножаем на значение полученной суммы. Выражение $5 \cdot 3 + 47$ скобок не содержит; сначала выполняем действие умножения, затем – сложения.

Ответы повышенного уровня: $5 \cdot (3 + 2)$ – значение произведения числа 5 и суммы чисел 3 и 2 находим так: сначала выполняем действие в скобках, затем – умножение.

$5 \cdot 3 + 47$ – значение суммы произведения чисел 5 и 3 и числа 47 находим так: сначала выполняем действие умножения, затем – сложения.

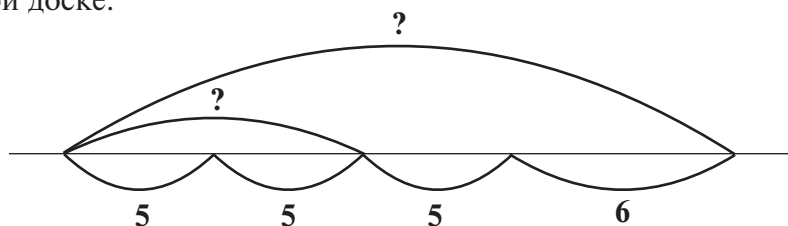
После устного анализа учащиеся выполняют задание самостоятельно, а мы организуем педагогическую поддержку тем, кому она необходима.

Имена (фамилии) детей:

Задание № 4 (Т-1, с. 56)

Задача 1

В целях экономии времени сами читаем задание. Просим желающих повторить его. Предлагаем в черновиках начертить схему. (Пауза.) Сверяем результаты работы со схемой на классной доске.



- Устно разбираем решение задачи.
- Задачи 2–3 тоже решаем устно.

Задание на дом: № 4, задачи 1–2 (Т-1, с. 56) – если на уроке не хватило времени для их устного решения; прочитать вслух два-три раза пятый столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 6 на однозначные числа» (1 урок)

Задачи урока:

- построение шестого столбика Таблицы умножения;
- заполнение шестых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- развитие математической речи на основе изучения и запоминания таблицы умножения;
- формирование УУД: развитие алгоритмического мышления на основе использования таблиц умножения и сложения.

Пропедевтика: таблица умножения; сложение столбиком.

Повторение: однозначные и двузначные числа; сложение чисел с переходом через разряд; правило перестановки множителей; порядок действий; сравнение чисел; периметр квадрата.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по учебнику; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением слабых учеников.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, цветные карандаши, настенная Таблица умножения, указка (спичка для разжигания костра без серной головки).

Вводная часть урока

• Просим учащихся открыть в учебнике «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, отметить У-1, с. 136 закладкой и записать в тетрадях дату.

• Озвучиваем тему урока: «Умножение числа 6 на однозначные числа», находим Таблицу умножения (Т-1, с. 64) и отмечаем, что значения произведений $6 \cdot 1$, $6 \cdot 2$, $6 \cdot 3$, $6 \cdot 4$, $6 \cdot 5$ уже найдены. Остается найти только 4 значения произведений. Не закрывая

страницы, откладываем тетради для самостоятельной работы в сторону и рассматриваем в учебнике алгоритм вычисления значений этих произведений.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 136)

• Просим детей рассмотреть схему вычислений и задаем вопрос: как найти значение 7 равных слагаемых, которое можно записать как $6 \cdot 7$, если известно, что значение суммы 6 таких слагаемых равно 36? (Для того чтобы найти сумму 7 слагаемых, надо к 36 прибавить 6. $36 + 6 = 42$. $7 \cdot 6 = 42$.)

• Обращаем внимание детей на рисунок свитка, где записан шестой столбик таблицы умножения: $6 \cdot 1 = 6$; $6 \cdot 2 = 12$; $6 \cdot 3 = 18$; $6 \cdot 4 = 24$; $6 \cdot 5 = 30$; $6 \cdot 6 = 36$; $6 \cdot 7 = 42$...

• Выясняем: как получить значение произведения чисел 6 и 8? (К 42 прибавить 6 – получим 48.) А произведение чисел 6 и 9? (К 48 прибавить 6 – получим 54.)

• Разобрав устно механизм получения шестого столбика Таблицы умножения (в данном случае важен не устный счет, а механизм получения), просим детей письменно завершить его заполнение в Т-1, с. 64).

После этого учащиеся отвечают на вопросы: сколько среди двузначных значений таких, в составе которых 1 десяток? 2 десятка? 3 десятка? 4 десятка? 5 десятков? (Приблизительные ответы: один десяток в значении двух произведений: шесть два – двенадцать и шесть три – восемнадцать.)

• Устно по цепочке читаем шестой столбик Таблицы умножения: единожды шесть – шесть, дважды шесть – двенадцать и т. д., или один умножить на шесть – шесть и т. д.

Задание № 2 (У-1, с. 136–137)

• Предлагаем учащимся рассмотреть все столбики Таблицы умножения и найти строчки, которые отличаются от соответствующих строчек шестого столбика только порядком следования множителей, и подчеркнуть их синим карандашом (это шестые строчки каждого столбика).

• Используя коммуникативное свойство умножения (*при перестановке множителей значение произведения не изменяется*), учащиеся самостоятельно заполняют все шестые строчки Таблицы умножения в Т-1, с. 64.

Задание № 3 (У-1, с. 137)

• Просим учеников самостоятельно прочитать формулировку задания, рассмотреть все выражения и назвать те, значения которых можно найти устно или с помощью таблицы умножения.

Записываем ответы детей на классной доске:

$$6 + 6 \quad 6 \cdot 1 \quad 6 \cdot 3 \quad 6 \cdot 2 \quad 6 \cdot 0 \quad 6 + 6 \cdot 5$$

• Предлагаем записать эти выражения и найти их значения.

Устно проверяем ответы:

$$6 + 6 = 12 \quad 6 \cdot 1 = 6 \quad 6 \cdot 3 = 18 \quad 6 \cdot 2 = 12 \quad 6 \cdot 0 = 0 \quad 6 + 6 \cdot 5 = 36$$

Имена (фамилии) отвечающих детей.

Записываем на доске выражения: $6 \cdot 8 + 6$ $6 \cdot 6 + 6 \cdot 6$.

С целью формирования математической речи просим прочитать их.

Ожидаемый ответ, который в крайнем случае, должен быть нами сначала озвучен:

$6 \cdot 8 + 6$ – сумма произведения чисел 6 и 8 и числа 6.

$6 + 6 \cdot 6$ – сумма числа 6 и произведения чисел 6 и 6.

Вспоминаем с учащимся, что при вычислении значений выражений, содержащих действия умножения и сложения, используем Таблицу умножения, не забываем и

о порядке выполнения действий в выражениях без скобок (сначала выполняются действия умножения, затем сложения).

• Значения этих выражений дети вычисляют самостоятельно. Проверяем на доске ответы или решения.

$$\text{Например: } 6 \cdot 8 + 6 = 48 + 6 = (40 + 8) + 6 = 40 + (8 + 6) = 40 + 14 = 40 + (10 + 4) = (40 + 10) + 4 = 54$$

$$\text{или } 6 \cdot 8 + 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 9 = 54$$

$$6 \cdot 6 + 6 \cdot 6 = 36 + 36 = (30 + 6) + (30 + 6) = (30 + 30) + (6 + 6) = 60 + 12 = 60 + (10 + 2) = 70 + 2 = 72$$

Имена (фамилии) отвечающих детей.

• Просим, записать оставшиеся суммы в виде произведения. Затем, используя Таблицу умножения, найти их значение.

Проверяем на доске:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 9 = 54$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 5 = 30$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 8 = 48$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 6 = 36$$

Имена (фамилии) отвечающих детей.

• Оформление записи составления равенств проверяем на классной доске:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 2 + 6 \cdot 3$$

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 6 \cdot 8 + 6$$

В заключение учащиеся подчеркивают то равенство, в котором значение произведения равно 12, то есть $6 \cdot 2 = 12$.

Дополнительное задание, которое целесообразно выполнить устно:

Заменить выражения произведениями: $6 \cdot 2 + 6$; $6 \cdot 3 + 6$; $6 \cdot 4 + 6$; $6 \cdot 5 + 6$; $6 \cdot 8 + 6$.

Задание № 4 (У-1, с. 137)

• Читаем медленно вслух текст задания, предлагая учащимся следить по учебнику и синхронно передвигать указку.

• Выслушиваем двух учеников, сформулировавших по рисунку условие к требованию задачи.

Примерный ответ: купили 3 коробки карандашей. В каждой коробке – по 6 карандашей. Сколько карандашей купили?

• Записываем на классной доске краткое условие задачи, которое учащиеся переписывают в свои тетради:

Купили – 3 коробки карандашей

В одной коробке – 6 карандашей

Сколько всего карандашей?

Предлагаем учащимся оставить 3 строчки для решения и записи ответа.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1, 2, 4 (Т-1, с. 57).

Задание № 1 (Т-1, с. 57)

Учащиеся самостоятельно выполняют задание. Напоминаем, что 6-й столбик Таблицы умножения записан в учебнике (с. 136). Можно воспользоваться им, так как Таблица умножения в тетради для самостоятельной работы не очень удобна для этого.

Задание № 2 (Т-1, с. 57)

• Вычисления проводим в рабочей тетради.

• Образец оформления результатов сравнения выражений проиллюстрируем на классной доске.

Сравнить значения выражений: $6 \cdot 9$ и $6 \cdot 5 + 6 \cdot 3$

$$6 \cdot 9 = 54 \quad 6 \cdot 5 + 6 \cdot 3 = 30 + 18 = 30 + (10 + 8) = (30 + 10) + 8 = 48$$

$54 > 48$, следовательно, $6 \cdot 9 > 6 \cdot 5 + 6 \cdot 3$

Задание № 4 (Т-1, с. 57)

Задача 1

• Учащиеся читают задачу и устно отвечают на ее требование (разрешаем пользоваться Таблицей умножения).

Задача 2

Учащиеся читают задачу и по нашему совету подчеркивают красным карандашом ключевые слова условия, которые мы им сообщаем (привезли 30 столов; в каждом из 4-х классов поставили по 6 столов), а синим карандашом – требование (сколько столов осталось?).

• Предлагаем в черновиках-блокнотах сделать краткую запись задачи.
• Даем время на выполнение задания. Предлагаем сверить сделанные записи с образцом на классной доске и переписать его в тетради:

Привезли – 30 столов

Поставили – 6 столов в каждый из 4-х классов

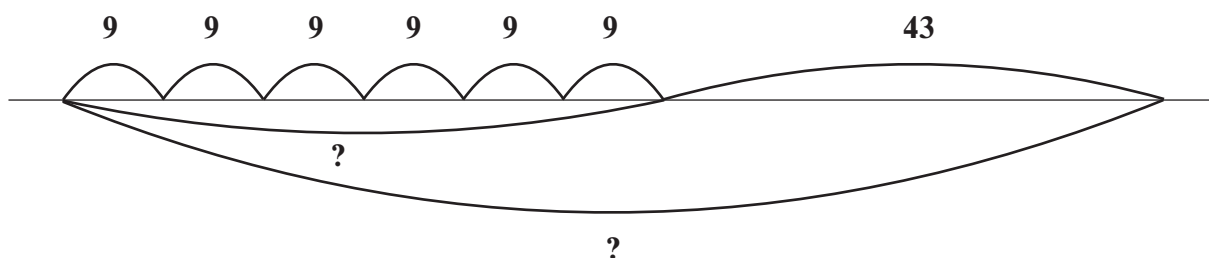
Сколько осталось?

• Выясняем: сколько столов поставили в 4 класса? [$6 \cdot 4 = 24$ (ст.)] И сколько осталось? [$30 - 24 = 6$ (ст.)]

Задача 3

• Сами читаем условие задачи. Просим подчеркнуть красным карандашом ключевые слова условия (на 6 полках – по 9 книг; осталось еще 43 книги), а синим – ключевые слова требования (сколько привезли?).

• Предлагаем самостоятельно начертить в черновиках-блокнотах схему к задаче. Даем время на выполнение задания, просим сверить схему с образцом на доске.



Анализируем схему: что означает верхняя левая дуга? (Количество книг на 6 полках.) А правая верхняя дуга? (43 оставшиеся книги.) А нижняя дуга? (Количество всех книг.)

Учащиеся перерисовывают схему в тетради и самостоятельно находят решение задачи: $9 \cdot 6 + 43$, а затем вычисляют ответ: $54 + 43 = 97$ (книг).

• После проверки предлагаем отметить эту страницу тетради закладкой, так как на следующих уроках нам понадобится схема к данной задаче.

Задание на дом: № 3; № 4, задача 2 (Т-1, с. 57) – вычислить и записать ответ; прочитать вслух два-три раза шестой столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока

Тема: «Умножение числа 7 на однозначные числа» (1 урок)

Задачи урока:

- построение седьмого столбика Таблицы умножения;
- заполнение седьмых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- формирование УУД: развитие алгоритмического мышления на основе использования таблиц при вычислениях.

Пропедевтика: таблица умножения; сложение столбиком; арифметические и алгебраические преобразования (5–6 классы).

Повторение: вычитание суммы из числа; поразрядное вычитание с переходом через разряд; порядок действий.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по учебнику; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников, которым оно необходимо.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, цветные карандаши, настенная Таблица умножения.

Вводная часть урока

• Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, отметить У-1, с. 138 закладкой и записать в тетрадях дату.

• Озвучиваем тему урока: «Умножение числа 7 на однозначные числа», находим Таблицу умножения (Т-1, с. 64) и отмечаем, что значения произведений $7 \cdot 1$, $7 \cdot 2$, $7 \cdot 3$, $7 \cdot 4$, $7 \cdot 5$, $7 \cdot 6$ уже найдены; остается найти еще 3 значения произведений. Откладываем тетради для самостоятельной работы в сторону и рассматриваем в учебнике алгоритм вычислений значений этих трех произведений.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 138)

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 7 = 49$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 8 =$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 9 =$$

Учащиеся рассматривают схему вычислений, которая записана и на классной доске, и отвечают на вопросы: как найти значение 8 равных слагаемых, которое можно записать как $7 \cdot 8$, если известно, что значение суммы 7 таких слагаемых равно 49? А 9 слагаемых, если известно, что значение суммы 8 слагаемых равно 56?

Дети объясняют, делают вычисления в черновиках-блокнотах, а мы дополняем схему значениями сумм 56 и 73.

• Обращаем внимание детей на рисунок свитка, где записан седьмой столбик Таблицы умножения, и предлагаем им по цепочке прочесть его: $7 \cdot 1 = 7$; $7 \cdot 2 = 14$; $7 \cdot 3 = 21$; $7 \cdot 4 = 28$; $7 \cdot 5 = 35$... (единожды семь – семь; дважды семь – четырнадцать и т. д. или один умножить на семь – семь и т. д.).

В завершение выполнения задания учащиеся заполняют 7-й столбик таблицы умножения в Т-1, с. 64 и отвечают на вопросы: сколько среди двузначных значений таких, в составе которых 1 десяток? 2 десятка? 3 десятка? 4 десятка? 5 десятков? 6 десятков? (Приблизительный ответ: среди двузначных значений, в составе которых один десяток, одно значение – 14.)

Задание № 2 (У-1, с. 138–139)

• Предлагаем учащимся рассмотреть все столбики Таблицы умножения и найти строчки, которые отличаются от соответствующих строчек седьмого столбика только

порядком следования множителей (это седьмые строчки каждого столбика), и подчеркнуть их в Т-1, с. 64 синим карандашом.

Задание № 3 (У-1, с. 139)

• Просим учеников самостоятельно прочитать формулировку задания, рассмотреть все выражения и назвать те, значения которых можно найти устно или с помощью таблицы умножения.

Записываем ответы детей на классной доске:

$$7 + 7 \quad 7 \cdot 1 + 7 \cdot 1 \quad 7 \cdot 9 \quad 7 \cdot 3 \quad 7 \cdot 1 \quad 7 \cdot 0 \quad 7 \cdot 8$$

• Предлагаем записать эти выражения и найти их значения.

Устно проверяем ответы:

$$\begin{array}{llll} 7 + 7 = 14 & 7 \cdot 1 + 7 \cdot 1 = 7 + 7 = 14 & 7 \cdot 9 = 63 & 7 \cdot 3 = 21 \\ 7 \cdot 1 = 7 & 7 \cdot 0 = 0 & 7 \cdot 8 = 56 & \end{array}$$

Имена (фамилии) отвечающих детей.

• Записываем на доске выражения $7 \cdot 4 + 7$ и $7 + 7 \cdot 6$.

С целью формирования математической речи просим прочитать их.

Ожидаемый ответ, который в крайнем случае, должен быть нами озвучен:

$7 \cdot 4 + 7$ – сумма произведения чисел 7 и 4 и числа 7.

$7 + 7 \cdot 6$ – сумма числа 7 и произведения чисел 7 и 4.

• Вспоминаем правило вычисления значений выражений без скобок, где есть знаки сложения и умножения (сначала выполняются действия умножения, затем сложения).

Значения этих выражений дети вычисляют самостоятельно. Проверяем на доске ответы или решения.

Например: $7 \cdot 4 + 7 = 28 + 7 = (20 + 8) + 7 = 20 + (8 + 7) = 20 + 15 = 20 + (10 + 5) = (20 + 10) + 5 = 35;$

$7 + 7 \cdot 6 = 7 + 42 = 7 + (40 + 2) = (7 + 2) + 40 = 9 + 40 = 49.$

Имена (фамилии) отвечающих детей.

• Просим, записать оставшиеся суммы в виде произведения. Затем, используя Таблицу умножения, найти их значение.

Проверяем на доске:

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 9 = 63 \qquad 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 4 = 28$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 7 = 49 \qquad 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 5 = 35$$

• Оформление записи составления равенств проверяем на классной доске:

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 9 \qquad 7 + 7 = 7 \cdot 1 + 7 \cdot 1$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 + 7 \cdot 6$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \cdot 4 + 7$$

Дополнительные задания:

• Предлагаем устно заменить выражения произведением двух чисел: $7 \cdot 4 + 7$; $7 \cdot 4 + 7 + 7$; $7 \cdot 4 + 7 + 7 + 7$; $7 \cdot 4 + 7 \cdot 2 + 7$.

Задание № 4 (У-1, с. 139)

Учащиеся читают задание самостоятельно.

• Спрашиваем желающего сформулировать условие задачи: «В каждой из пяти корзин лежит по семь яблок».

• Уточняем: где взяли число 7? (Из решения задачи: $7 \cdot 5$).

• Устно вычисляем ответ по Таблице умножения.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1–3 (Т-1, с. 58).

Задание № 1 (Т-1, с. 58)

Учащиеся выполняют задание самостоятельно. Напоминаем, что можно использовать седьмой столбик Таблицы умножения, записанный в учебнике (с. 138).

Задание № 2 (Т-1, с. 58)

Учащиеся самостоятельно находят значения выражений первого и второго столбиков этого задания.

- Устно проверяем вычисления.

Ожидаемый ответ: значение произведения числа 7 и разности чисел 17 и 10 равно 49.

- Вычисления третьего столбика проводим на классной доске (под нашим контролем и с нашей помощью):

$(34 - 27) \cdot (92 - 91) = (34 - 27) \cdot 1 = 34 - (20 + 7)$ – вычитание суммы чисел 20 и 7 из числа 34.

- Вспоминаем правило: чтобы вычесть сумму из числа, можно вычесть из этого числа сначала одно слагаемое, затем – второе.

Из 34 вычитаем 20 – получаем 14, из 14 вычитаем 7 – получаем 7.

$$34 - (20 + 7) = (34 - 20) - 7 = 14 - 7 = 7.$$

- При необходимости вспоминаем правило вычитания чисел с переходом через разряд. Для того чтобы из 14 вычесть 7, приходится заимствовать 1 десяток в соседнем разряде: $14 - 7 = (10 + 4) - 7 = (10 - 7) + 4 = 7$.

$$(41 - 34) \cdot (41 - 31) = (11 - 4) \cdot 10 = 7 \cdot 10.$$

$41 - (30 + 4)$ – вычитание чисел 30 и 4 из числа 41.

$$41 - 30 - 4 = 11 - 4 = 7.$$

Задание № 3 (Т-1, с. 58)

- Сами читаем задание. Учащиеся слушают и рассматривают схемы.
- Разбираем, что для дополнения первой схемы необходимо выполнить действие сложения, а для второй – действие вычитания.

Задание на дом: № 3–4 (Т-1, с. 58), № 2–3 (У-1, с. 140); повторить вслух два-три раза седьмой столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 8 на однозначные числа» (1 урок)

Задачи урока:

- построение восьмого столбика Таблицы умножения;
- заполнение восьмых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- формирование УУД: развитие алгоритмического мышления на основе использования таблиц при вычислениях.

Пропедевтика: таблица умножения; сложение столбиком; арифметические и алгебраические преобразования (5–6 классы).

Повторение: вычитание числа из суммы; порядок действий; периметр многоугольника; периметр квадрата; периметр прямоугольника.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по учебнику; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением учеников, которым оно необходимо.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик.

Вводная часть урока

• Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, отметить У-1, с. 142 закладкой и записать в тетрадах дату.

• Озвучиваем тему урока: «Умножение числа 8 на однозначные числа», находим Таблицу умножения (Т-1, с. 64) и отмечаем, что значения произведений $8 \cdot 1$, $8 \cdot 2$, $8 \cdot 3$, $8 \cdot 4$, $8 \cdot 5$, $8 \cdot 6$, $8 \cdot 7$ уже найдены; остается найти еще 2 значения произведений. Откладываем тетради для самостоятельной работы в сторону и рассматриваем в учебнике схему вычислений значений этих двух произведений.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 141)

Учащиеся рассматривают алгоритм вычислений в учебнике и отвечают на вопрос: как найти значение 9 равных слагаемых, которое можно записать как $8 \cdot 9$, если известно, что значение суммы 8 таких слагаемых равно 64?

Дети объясняют, в черновиках-блокнотах находят значение суммы $64 + 9$ и озвучивают ответ.

• Обращаем внимание детей на рисунок свитка, где записан восьмой столбик Таблицы умножения, и предлагаем по цепочке прочитать его: $8 \cdot 1 = 8$; $8 \cdot 2 = 16$; $8 \cdot 3 = 24$; $8 \cdot 4 = 28$; $8 \cdot 5 = 40$... (восемью один – восемь; восьмью два – шестнадцать и т. д.).

В завершение выполнения задания учащиеся заполняют 8-й столбик таблицы вы Т-1, с. 64 и кратко отвечают на вопросы: сколько среди двузначных значений произведений таких, в составе которых 1 десяток? 2 десятка? 3 десятка? 4 десятка? 5 десятков? 6 десятков? 7 десятков?

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Задание № 2 (У-1, с. 141–142)

• Предлагаем учащимся рассмотреть все столбики Таблицы умножения и найти строчки, которые отличаются от соответствующих строчек восьмого столбика только порядком следования множителей (это восьмые строчки каждого столбика).

Используя коммутативное свойство умножения (*при перестановке множителей значение произведения не изменяется*), учащиеся самостоятельно заполняют все седьмые строчки Таблицы умножения в Т-1, с. 64, подчеркивая их голубым цветом.

Задание № 3 (У-1, с. 142)

• Просим учеников самостоятельно прочитать формулировку задания, рассмотреть все выражения и назвать значения тех, которые вычисляются устно или по таблице умножения.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

• Записываем ответы детей на классной доске:

$$8 + 8 = 16 \quad 8 \cdot 2 + 8 \cdot 1 = 16 + 8 = 24 \quad 8 \cdot 8 = 64 \quad 8 \cdot 1 = 8 \quad 8 \cdot 2 = 16$$

• Предлагаем с помощью Таблицы умножения вычислить значения сумм, записав их в виде произведений.

- Даем время на самостоятельное нахождение значения сумм и просим проверить по записи на доске правильность оформления:

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 8 \cdot 9 = 72$$

$$8 + 8 + 8 + 8 = 8 \cdot 4 = 32$$

- Оформление записи составления равенств проверяем на классной доске:

$$8 + 8 + 8 + 8 = 8 + 8 \cdot 3 \qquad 8 + 8 = 8 \cdot 2$$

Задание № 4 (У-1, с. 142)

Учащиеся читают задание.

- Спрашиваем желающего сформулировать задачу. Затем решаем ее устно.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 5 (У-1, с. 142)

- Учащиеся выполняют задание самостоятельно, а мы в это время помогаем тем, кто нуждается в педагогической поддержке.

На классной доске целесообразно выполнить вычисления значений разностей (вычитание числа из суммы).

- Вспоминаем правила: 1) чтобы вычесть число из суммы, можно вычесть это число из одного слагаемого и результат сложить с другим слагаемым; 2) чтобы вычесть из 64 число 8, раскладываем число 64 на слагаемые 50 и 14, так как из 4 вычесть 8 нельзя.

$$8 \cdot 8 - 8 = 64 - 8 = (60 + 4) - 8 = (50 + 14) - 8 = 50 + (14 - 8) = 56$$

$$8 \cdot 9 - 8 = 72 - 8 = (60 + 12) - 8 = 60 - 4 = 56$$

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 6 (У-1, с. 142)

Учащиеся про себя читают формулировку задания.

- Спрашиваем: чему равен периметр многоугольника? (Периметр многоугольника равен сумме длин всех его сторон.) А если длина сторон равна? (Произведению длины стороны на число сторон.) Так чему же равен периметр этого пятиугольника? ($P = 8 \text{ см} \cdot 5 = 40 \text{ см}.$)

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 7 (У-1, с. 142)

Учащиеся выполняют задание самостоятельно.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1–4 (Т-1, с. 59).

Задание № 1 (Т-1, с. 59)

Учащиеся выполняют задание самостоятельно. Напоминаем, что удобнее использовать восьмой столбик Таблицы умножения, записанный в учебнике (с. 141). Далее по цепочке «читаем» таблицу: пятью восемь – сорок или 8 умножить на 5 это 40, ...

Задание № 2 (Т-1, с. 59)

Учащиеся после предварительных замечаний о порядке действий самостоятельно находят значения всех выражений по Таблице умножения.

- Вспоминаем: при вычислениях выражений, не содержащих скобок, сначала выполняем действие умножения, затем – сложения; при вычислениях выражений, содержащих скобки, сначала выполняем действия в скобках.
- Устно проверяем правильность выполнения задания посредством чтения ответов (88, 72, 56).

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 3 (Т-1, с. 59)

Для экономии времени сами читаем формулировки всех задач.

Задача 1

- Спрашиваем: чему равен периметр квадрата? (Длине стороны, умноженной на 4.)
- Просим найти периметр квадрата, используя при вычислениях Таблицу умножения (32 см), и проверить правильность оформления по образцу, записанному на доске ($P = 8 \text{ дм} \cdot 4 = 32 \text{ дм}$).

Задача 2

- Спрашиваем: чему равен периметр прямоугольника, если известна длина двух его соседних сторон? (Сумме длин соседних сторон, умноженной на 2.)
- Предлагаем самостоятельно найти периметр прямоугольника. Даем время на выполнение задания, помогаем отстающим.
- После этого предлагаем проверить правильность оформления на классной доске.

Пишем сами на классной доске два варианта возможного оформления:

$$P = (6 + 2) \cdot 2 = 8 \cdot 2 = 16 \text{ (см)}$$

$$\text{Или } P = (6 \text{ см} + 2 \text{ см}) \cdot 2 = 8 \text{ см} \cdot 2 = 16 \text{ см}$$

Задание № 4 (Т-1, с. 59)

Задача 2

- Сами читаем задачу и предлагаем подчеркнуть красным карандашом ключевые слова условия (было 20 груш; добавили 3 пакета по 8 груш), а синим – требование (Сколько груш в корзине?).
- Предлагаем начертить в черновиках схему к задаче. Обращаем внимание, что подобная схема была у задачи № 3 (Т-1, с. 57), которую мы отметили закладкой.
- Проверяем схему, вычерчивая ее на доске.
- Решаем задачу устно: $20 + 8 \cdot 3$.

Задача 3

- Медленно сами читаем условие задачи. Просим повторить его своими словами (если нужно, подсказываем).
- На доске пишем:
2 серые курапатки – по 8 птенцов у каждой.
8 белых курапатов – по 4 птенца у каждой.
Сколько всего?
- Устно находим решение: $8 \cdot 2 + 4 \cdot 8$
- Просим детей записать в блокноты-черновики условие и решение.

Задание на дом: № 3, задача 3; № 4, задачи 2–3 (Т-1, с. 59); повторить два-три раза восьмой столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Умножение числа 9 на однозначные числа» (1 урок)

Задачи урока:

- построение девятого столбика Таблицы умножения;
- заполнение девярых строк во всех остальных столбиках Таблицы умножения;
- устный счет;
- формирование УУД: развитие алгоритмического мышления на основе использования таблиц при вычислениях.

Пропедевтика: сложение столбиком; арифметические и алгебраические преобразования (5–6 классы).

Повторение: длина ломаной линии; сложение двузначных чисел с однозначным числом; вычитание однозначного числа из двузначного; построение отрезка заданной длины.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: объяснение нового материала посредством собеседования по учебнику; самостоятельная работа с педагогическим сопровождением отдельных учеников.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик.

Вводная часть урока

• Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, записать ее в тетрадь, отметить У-1, с. 143 закладкой.

• Озвучиваем тему урока: «Умножение числа 9 на однозначные числа», находим Таблицу умножения (Т-1, с. 64) и отмечаем, что осталось найти только одно значение произведения $9 \cdot 9$. Спрашиваем: как найти его? (Можно использовать предыдущую сумму 8 слагаемых и к 64 прибавить 9.)

• Предлагаем самостоятельно сложить числа 64 и 9.

Продолжение урока

Задание №1 (У-1, с. 143)

• Обращаем внимание детей на рисунок свитка, где записан девятый столбик Таблицы умножения, и предлагаем прочитать его по цепочке: $9 \cdot 1 = 9$; $9 \cdot 2 = 18$; $9 \cdot 3 = 27$; $9 \cdot 4 = 36$; $9 \cdot 5 = 45$... (единожды девять – девять; дважды девять – восемнадцать и т. д.).

• В завершение выполнения задания учащиеся дополняют таблицу в Т-1, с. 64 и кратко отвечают на вопросы: сколько среди двузначных значений таких, в составе которых 1 десяток? 2 десятка? 3 десятка? 4 десятка? 5 десятков? 6 десятков? 7 десятков? 8 десятков?

• Предлагаем желающим повторить наизусть таблицу умножения на 7, 8 и 9. Одобряем тех, кто уже знает ее.

Имена (фамилии) детей:

Задание №2 (У-1, с. 144)

• Просим учеников самостоятельно прочитать формулировку задания, рассмотреть все выражения и назвать значения тех, которые вычисляются устно.

Записываем ответы детей на классной доске:

$$9 + 9 = 18 \quad 9 \cdot 1 = 9$$

• Предлагаем, используя Таблицу умножения, вычислить значения сумм, записав их в виде произведений. Даем время на самостоятельное нахождение сумм и в случае необходимости просим проверить правильность оформления по записям на доске:

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 5 = 45 \quad 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 3 = 27$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 7 = 63$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 9 = 81$$

- Предлагаем устно прочитать выражения, записанные на классной доске:

$$9 \cdot 3 + 9 \cdot 6 \quad 9 \cdot 3 + 9 \cdot 0 \quad 9 + 9 \cdot 4$$

(сумма произведений чисел 9 и 3 и чисел 9 и 6; сумма произведений чисел 9 и 3 и чисел 9 и 0; сумма числа 9 и произведения чисел 9 и 4).

Имена (фамилии) опрошенных детей:

• Значения этих выражений дети вычисляют самостоятельно. Мы всячески одобряем устный счет, помогая тем, кто в этом нуждается. Однако вычисления целесообразно проиллюстрировать на классной доске:

$$9 + 9 \cdot 4 = 9 + 36 = 9 + (30 + 6) = (9 + 6) + 30 = 15 + 30 = 45 \text{ или } 9 + 9 \cdot 4 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 5 = 45$$

$$9 \cdot 3 + 9 \cdot 0 = 27 + 0 = 27$$

$$9 \cdot 3 + 9 \cdot 6 = 27 + 54 = (20 + 7) + (50 + 4) = (20 + 50) + (7 + 4) = 70 + 11 = 81$$

$$\text{или } 9 \cdot 3 + 9 \cdot 6 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 9 = 81$$

Оформление записи составления равенств проверяем на классной доске:

а) $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 + 9 \cdot 4$

б) $9 + 9 + 9 = 9 \cdot 3 + 9 \cdot 0$

в) $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 7$

г) $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 3 + 9 \cdot 6$

Задание № 4 (У-1, с. 144)

Учащиеся выполняют задание самостоятельно с использованием Таблицы умножения; затем проверяем правильность вычислений развернутыми ответами (значение суммы произведения чисел 9 и 4 и числа 9 равно 45; значение разности произведения чисел 9 и 6 и числа 9 равно 45 и т. д.).

Имена (фамилии) детей, запланированных к опросу:

- Предлагаем рациональный путь решения таких примеров.

- Показываем на доске:

$$9 \cdot 4 + 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot 5 = 45$$

• Просим по аналогии решить все остальные примеры. Даем время на самостоятельное выполнение задания, помогаем тем, кто в этом нуждается, и проверяем на доске:

$$9 \cdot 9 - 9 = 9 \cdot 8 = 72 \quad 9 \cdot 7 + 9 = 9 \cdot 8 = 72 \quad 9 \cdot 8 - 9 = 9 \cdot 7 = 63$$

$$9 \cdot 9 + 9 = 9 \cdot 10$$

Произведения $9 \cdot 10$ в Таблице умножения нет. Поэтому наиболее рациональный путь решения остается тот, которым и было сделано вычисление:

$$9 \cdot 9 + 9 = 81 + 9 = 90$$

$$9 + 9 \cdot 3 = 9 \cdot 4 = 36 \quad 9 \cdot 6 - 9 = 9 \cdot 5 = 45 \quad 9 \cdot 5 + 9 \cdot 0 = 45 + 0 = 45$$

Задание № 5 (У-1, с. 144)

Учащиеся про себя читают формулировку задания.

• Спрашиваем: чему равна длина ломаной линии? (Длина ломаной линии равна сумме длин всех ее звеньев.) Как же найти длину ломаной из 4 звеньев, если длина каждого звена равна 9 см? ($9 \text{ см} \cdot 4$)

- Обращаем внимание детей на то, что эту ломаную надо построить. Ломаная состоит из звеньев. Звено — это отрезок заданной длины.

- В результате беседы повторяем алгоритм построения отрезка заданной длины и намечаем план построения ломаной.

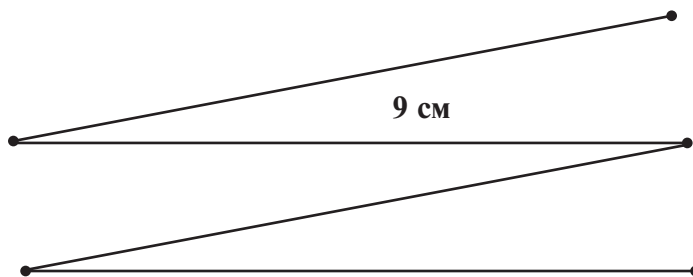
Строим первое звено:

- 1) с помощью линейки отмечаем концы отрезка, поставив точки около делений 0 и 9;

- 2) соединяем эти точки прямой линией по линейке, получаем отрезок, равный 9 см;

- 3) концы ломаной линии могут служить началом двух других звеньев;

- 4) конец любой из вновь построенных ломаных может послужить началом четвертой ломаной линии.



Задание № 6 (У-1, с. 144)

Учащиеся выполняют задание самостоятельно.

Задание № 5 (У-1, с. 145–146); № 1 (Т-1, с. 60)

Учащиеся открывают тетради для самостоятельной работы (с. 60) и учебники (с. 145). Выполняя задание № 5, они заполняют в тетрадях первую строчку таблицы оставшимися значениями третьего столбика Таблицы умножения (разрешаем пользоваться ею тем, кто ее не помнит). Затем дети заполняют вторую строчку таблицы оставшимися значениями шестого столбика Таблицы умножения. В заключение складывают числа, стоящие в одном столбике, и выясняют, со значениями какого столбика совпадают полученные числа (девятый столбик).

- Вторую таблицу задания № 1 (Т-1, с. 60) учащиеся заполняют самостоятельно, а мы помогаем тем, кто в этом нуждается.

Имена (фамилии) учеников, которым была оказана помощь:

Задание № 4 (Т-1, с. 60)

- Предлагаем, используя Таблицу умножения, устно вычислить следующие выражения: $9 \cdot 5 - 3$; $9 \cdot (5 - 3)$; $90 - (9 \cdot 9)$; $(8 + 1) \cdot (35 - 30)$.

Имена (фамилии) детей, запланированных к опросу:

Задание на дом: № 1, столбики 1–2 (У-1, с. 145); № 3 (Т-1, с. 60); повторить два-три раза девятый столбик Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Таблица умножения однозначных чисел» (1 урок)

Задачи урока:

- обобщение материала, связанного с пониманием построения и применения Таблицы умножения как единой математической конструкции;
- формирование мотива к обобщению материала;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- развитие математической речи на основе чтения выражений, значения которых необходимо вычислять [№ 6 (У-1, с. 149)];
- формирование УУД: развитие умений анализировать математические конструкции, формулировать условие задачи по иллюстрации [№ 7 (У-1, с. 149)]; развитие коммуникативных умений (парная работа).

Пропедевтика: новое арифметическое действие – деление [№ 6 (У-1, с. 149)].

Повторение: независимость значения произведения от порядка следования множителей.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа (развернутые ответы детей) на основе последовательного выполнения заданий из учебника, которые мы озвучиваем, несколько изменяя формулировки; парная работа.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик, цветные карточки для деления учащихся на группы (в каждой группе не более четырех детей).

Вводная часть урока

- Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, записать ее в тетрадях и открыть тетради для самостоятельной работы (с. 64).
- Один из учеников озвучивает тему урока: «Таблица умножения однозначных чисел». Мы удивленно повторяем тему урока и спрашиваем: а разве мы всё это время не учили таблицу умножения? Что же нового о ней еще можно узнать?
- Выслушиваем предположения (если они будут) и предлагаем их проверить.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 148)

Вводная часть беседы по обобщению материала

- Предлагаем рассмотреть всю Таблицу умножения (Т-1, с. 64) и обратить внимание на то, что некоторые табличные случаи оказались подчеркнутыми, а другие – нет.
- Задаем вопрос: какие табличные случаи мы подчеркивали?

Ожидаемый ответ: те, которые отличались от других, которые мы находили посредством сложения, только порядком следования множителей.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

• Спрашиваем: как вы полагаете, если мы запомним все табличные случаи, которые остались неподчеркнутыми, сможем ли найти остальные случаи без Таблицы умножения? Например, Миша помнит, что $2 \cdot 9 = 18$, а девятый столбик Таблицы умножения забыл и не помнит значения произведения $9 \cdot 2$. (Сможем, так как они отличаются только порядком следования множителей.) Так какие же случаи табличного умножения надо запомнить в первую очередь? (Неподчеркнутые.)

• Обращаемся к детям с предложением внимательно посмотреть на каждый столбик, найти неподчеркнутые случаи и заключить в рамку те, которые они не очень хорошо помнят.

• Спрашиваем: а не сможет ли кто-нибудь сказать, какое задание на дом следует выполнить каждому после урока? (Выучить эти случаи из Таблицы умножения.)

Задания № 2–4 (У-1, с. 148–149)

Продолжение беседы по обобщению материала

• Предлагаем найти самое маленькое значение произведения в Таблице умножения (первая строчка первого столбика) и самое большое значение (последняя строчка последнего столбика).

• Просим повторить эти строчки несколько раз хором: единожды один – один, а девятью девять – восемьдесят один; девятью девять – восемьдесят один, а единожды один – один.

• Предлагаем учащимся собраться в группы по цвету карточек, которые лежат у них на столе (парте), просмотреть все столбики Таблицы умножения, найти и выписать те значения произведений, которые встречаются чаще других.

• Выслушиваем результаты работы каждой группы, которые дети иллюстрируют на классной доске (место на классной доске отведено каждой группе заранее).

• В результате выявляем, что чаще других (по 4 раза) в таблице встречаются значения произведений 6, 8, 12, 24. Перечисляем все случаи.

Продолжение работы группы

Задание № 5 (У-1, с. 149)

- Просим учащихся самостоятельно прочитать формулировку задания и выполнить его.
- Результаты работы групп проверяем на доске.

Задание № 6 (У-1, с. 149)

• Просим учащихся прочитать выражения, значения которых предложено вычислить: $7 \cdot 9 - 3$; $7 \cdot 6 - 2$; $5 \cdot 7 + 10$; $6 \cdot 6 + 14$; $8 \cdot 6 + 2$; $8 \cdot 8 - 24$.

Ожидаемые ответы (выше базового уровня): разность произведения чисел 7 и 9 и числа 3; сумма произведения чисел 5 и 7 и числа 10 и т. д.

Имена (фамилии) учащихся, запланированных для опроса:

• Вспоминаем порядок действий в выражениях без скобок, содержащих знаки умножения, сложения и вычитания (сначала выполняется действие умножения, затем – вычитания или сложения).

• Даем время на самостоятельное выполнение заданий, помогаем тем, кто нуждается в педагогической поддержке.

• Устно проверяем результаты вычислений. С учетом подготовленности класса предлагаем учащимся давать развернутые или краткие ответы. (Образец развернутого ответа: значение разности произведения чисел 7 и 9 и числа 3 равно 70. Образец краткого ответа базового уровня: значение первого выражения равно 70.)

Задание № 7 (У-1, с. 149)

• Просим детей ознакомиться с формулировкой задачи, дополнить ее условие и рассказать своими словами, что дано (условие задачи), а что будем находить (требование задачи).

Примерный ответ: купили (на столе) 7 коробок с чайными ложками. В каждой коробке – по 6 ложек. Сколько ложек купили (на столе)?

- Даем время на выполнение задания и проверяем ответ.

Задание на дом: повторить наизусть всю Таблицу умножения; попросить кого-нибудь из родителей или друзей проверить правильность ответов.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Увеличение в несколько раз» (1 урок)

Задачи урока:

- усвоение математического отношения «больше в... раз»;
- формирование понимания значимости этого отношения не только для чисел, но и для величин;
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета на основе знания таблицы умножения;
- развитие математической речи на основе использования в монологической речи математического отношения «больше в... раз»;
- формирование УУД: развитие умения анализировать условия задач, заданных отношениями «больше на...», «больше в... раз».

Пропедевтика: математические отношения, характеризующие математические действия.

Повторение: таблица умножения; аддитивный состав числа $5 : 5 = 3 + 1 + 1$.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа (развернутые ответы детей) на основе последовательного выполнения учащимися заданий из учебника и устных развернутых ответов; самостоятельная работа.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., блокнот-черновик.

Вводная часть урока

• Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, записать ее в тетрадях.

• Один из учеников озвучивает тему урока: «Увеличение в несколько раз». Мы вслед за ним повторяем ее, выдерживаем паузу и недоуменно задаем вопрос: интересно, увеличение в несколько раз... а чего? Что мы должны увеличить, да еще в несколько раз?

Выслушиваем предположения, приходим к выводу: увеличивать будем числа и величины – длину (метры, сантиметры) и массу (граммы, килограммы).

Имена (фамилии) отвечающих детей:

• Рассуждаем вслух: в задании говорится, что число 9 увеличено в 2 раза. Следовательно, получено какое-то новое число. Оно, это новое число, больше числа 9, меньше или равно ему? А как оно получено, каким действием?

• Выслушиваем все предположения и предлагаем проверить их.

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 150)

Вводная часть беседы по введению нового математического отношения

• Предлагаем учащимся рассмотреть иллюстрацию к этому заданию и рассказываем, что у Миши был набор из 9 солдатиков. Ему подарили еще такой же набор. Просим найти количество солдатиков двумя способами. Выясняем, что это за способы.

Ожидаемые ответы: это действие сложения $9 + 9$ или умножения $9 \cdot 2$ (солдатиков).

• **Объясняем:** количество солдатиков может быть найдено двумя способами – сложением и умножением.

Если мы скажем, что у Миши количество солдатиков удвоилось, или увеличилось в два раза, то это значит, что мы нашли новое число – 18 действием умножения: $9 \cdot 2 = 18$.

- Выясняем: что показывает число 9 в равенстве $9 \cdot 2 = 18$?

Ожидаемый ответ: в равенстве $9 \cdot 2 = 18$ число 9 – первый множитель.

- Уточняем: 9 – первый множитель, число, которое будет увеличено в несколько раз. Что показывает число 2 в равенстве $9 \cdot 2 = 18$?

Ожидаемый ответ: число, которое показывает, что число 9 будет увеличено в 2 раза.

- Спрашиваем: что показывает число 18 в равенстве $9 \cdot 2 = 18$?

Ожидаемые ответы: число, которое больше первого числа в два раза; число, которое получилось, когда число 9 умножили на 2; число, которое получилось, когда число 9 увеличили в 2 раза.

Задание № 2 (У-1, с. 151)

- Пересказываем условие задачи, прибегая к помощи детей, которые добавляют недостающие детали: Маша нашла 5 грибов. Сколько грибов ей еще надо найти, чтобы это число удвоилось? (Пауза.) Надо найти еще 5 грибов. На какое число надо умножить число 5, чтобы его удвоить? (Пауза.) Надо число 5 умножить на 2.

- Просим всех прочитать правило на розовой плашке (У-1, с. 151), дополнить его и озвучить.

- Выслушиваем двух-трех учеников.

Задание № 3 (У-1, с. 151)

Это задание учащиеся читают и выполняют самостоятельно. Ответы проверяем посредством устного опроса.

Учащиеся отвечают на вопрос: что надо сделать с числом, чтобы увеличить его в 3 раза?

Ожидаемый ответ: чтобы увеличить число в 3 раза, надо умножить его на 3.

Дополнительные вопросы, требующие развернутых ответов: что надо сделать с числом, чтобы увеличить его в 5 раз? в 6 раз? в 7 раз?

Имена (фамилии) отвечающих детей:

Задание № 4 (У-1, с. 151)

- Предлагаем детям самостоятельно прочитать задание и сначала устно ответить на вопрос (указать номер рисунка) и назвать действие, с помощью которого может быть найдена масса выросшего щенка.

- Находим массу выросшего щенка: $2 \text{ кг} \cdot 4 = 8 \text{ кг}$. Проверяем по рисунку: $5 \text{ кг} + 1 \text{ кг} + 1 \text{ кг} = 8 \text{ кг}$.

Закрепление материала проводим на основе заданий № 1–3 (Т-1, с. 61).

Задание № 1 (Т-1, с. 61)

- Выполняем задание устно с учащимися, которые отвечают развернутыми ответами. Образец ответа озвучиваем сами: чтобы 4 см увеличить в 3 раза, надо 4 см умножить на число 3 получим 12 см.

Задание № 2 (Т-1, с. 61)

Один из учеников вслух читает общее задание ко всем задачам, а остальные читают про себя.

- Обращаем внимание детей на то, что решение каждой задачи надо записывать в виде произведения.

- Предлагаем всем про себя прочитать задачу 1.
- Задаем вопросы: что означает одна из трех нижних дуг на схеме? (Количество рыб, пойманных вчера.) Что означают три такие дуги, которые очерчены верхней дугой? (Количество рыб, пойманных сегодня.)

После самостоятельного выполнения задания иллюстрируем образец оформления на доске:

$$5 \cdot 3 = 15 \text{ (рыб)}$$

Ответ: 15 рыб.

Задача 2

Учащиеся самостоятельно решают эту задачу.

Задание № 3 (Т-1, с. 61)

- Сами читаем текст задач. Учащиеся выполняют задание устно. Мы записываем их ответы на доске:

$$7 \cdot 3 = 21 \text{ (цыпленок)} \quad 7 + 3 = 10 \text{ (цыплят)}$$

- Выражаем удивление, что числа 7 и 3 в условиях задач одни и те же. Кроме того, в той и другой задаче требуется найти число, которое больше 7.
- Спрашиваем: почему же решения и ответы разные?

Ожидаемый ответ: одно число больше в 3 раза; другое число больше 7 на 3.

Задание на дом: № 1, столбики 3–4 (У-1, с. 145); повторить восьмой и девятый столбики Таблицы умножения.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Учимся решать задачи» (2 урока)

Основная задача уроков (обобщение приемов решения задач):

– математическое отношение «взяли – осталось» (круговые схемы), № 1–2 (У-1, с. 152), № 6 (У-1, с. 154);

– математическое отношение «увеличение чисел на...», № 3 (У-1, с. 152);

– математическое отношение «больше в... раз», № 4 (У-1, с. 152), № 7 (У-1, с. 155) – составление задачи по рисунку;

– математическое отношение «меньше на...», № 5 (У-1, с. 152);

– формирование умений применять изученные приемы решения задач;

– формирование УУД: анализ условия задач по схемам, математическим отношениям «больше на...», «больше в... раз»; развитие коммуникативных умений – групповая работа.

Пропедевтика: обратные задачи; сочетательное свойство умножения, № 6 (У-1, с. 154–155).

Повторение: приемы решения задач.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа на основе анализа учащимися условий и требований задач; групповая работа.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., настенная Таблица умножения, цветные карточки (прозрачные бейджики на шнурках) для деления класса на группы, развернутый тетрадный лист в клеточку с тремя круговыми схемами.

Вводная часть уроков

Столы в классе расставлены для групповой работы. На них – флажки разного цвета. Каждый ученик занимает место за столом в соответствии с цветом своей карточки (бейджика).

• Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока – «Учимся решать задачи» и отметить ее закладкой (У-1, с. 152).

Задания № 1–2 (У-1, с. 152)

Учащиеся находят задание и рассматривают круговые схемы.

• Мы сообщаем им о содержании предстоящей групповой работы, план которой записан на доске:

- составить устно задачу к каждой схеме задания № 1 и запомнить ее формулировку;
- решить, вычислить и записать ответы всех трех задач;
- прочитать задание № 2 и установить, какая схема из задания № 1 соответствует его задаче;
- распределить работу, связанную с отчетом группы.

• Группы приступают к работе, а мы оказываем педагогическую поддержку тем ученикам, которые в этом нуждаются.

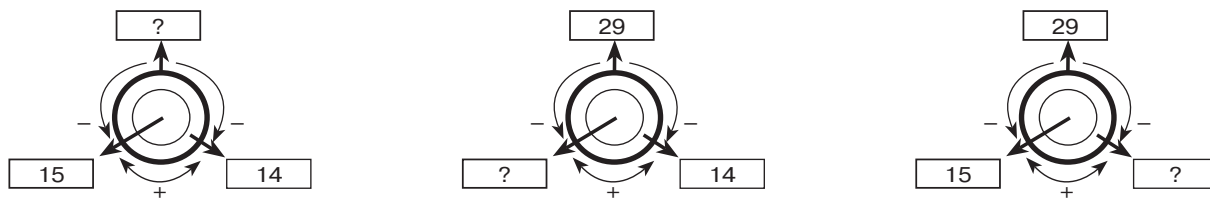
Заключительная часть групповой работы посвящена отчетам. Группы предлагают устные формулировки задач (задание № 1), письменное оформление решения и вычисления задач на классной доске (3 ученика) и рассказывают, какая схема какой задаче соответствует (1 ученик).

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Задание № 6 (У-1, с. 154–155)

Задача 1.

• Предлагаем определить, какая из схем соответствует следующей задаче: когда в корзину положили еще 15 груш, в ней оказалось 29 груш. Сколько груш было в корзине первоначально? (Третья схема.)



• Задаем вопрос: каким действием будет найдено решение задачи? (Действием вычитания.)

• Выражаем удивление: почему действием вычитания? В условии же говорится, что в корзину положили груши? Следовательно, в корзине количество груш прибавилось. Откуда же действие вычитания? (Да, груш прибавилось. Но спрашивают, сколько было первоначально. А их было меньше до того момента, когда положили еще 15 груш.)

• Задачу 1 и задачу 2 учащиеся решают самостоятельно.

Имена (фамилии) опрошенных детей:

Задание на дом: начертить на развороте листа из тетради в клеточку одну за другой четыре круговые схемы по образцу схемы задания № 6 (У-1, с. 154).

Продолжение темы**Задание № 3 (У-1, с. 153)**

• Предлагаем прочитать задачи и выделить ключевые слова условия, которые подсказывают, что для нахождения ответа надо будет выполнить действие сложения чисел 7 и 5.

Задача 1

Ключевые слова: «До обеда – 7 грядок»; «После обеда – число грядок увеличилось на 5».

Задача 2

Ключевые слова: «Миша прополот 7 грядок»; «мама на 5 грядок больше».

Задача 3

Ключевые слова: «Миша – 7 грядок»; «Маша – 5 грядок»; «Бабушка – столько, сколько Маша и Миша».

• В условиях коллективного обсуждения делаем вывод: все эти задачи имеют одно и то же решение $7 + 5$.

Задание № 4 (У-1, с. 153)

• Предлагаем прочитать задачи и выделить ключевые слова условия, которые подсказывают, какое действие надо будет выполнить, чтобы найти ответ.

Задача 1

Ключевые слова: «было 7 пассажиров»; «число удвоилось».

• Спрашиваем: каким действием будет найдено решение? (Действием умножения числа 7 и 2.)

• Устно находим ответ (14 пассажиров).

Задача 2

Ключевые слова: «работало 2 трактора»; «число увеличилось в 3 раза».

• Спрашиваем: каким математическим действием находим решение задачи с математическим отношением «увеличилось в 3 раза»? (Действием умножения.)

• Просим озвучить ответ. (На поле стало работать 6 тракторов.)

Задание № 5 (У-1, с. 154)

• Предлагаем прочитать задачи и выделить ключевые слова условия, которые подсказывают, какое действие надо будет выполнить, чтобы найти ответ.

Задача 1

Ключевые слова: «лежало 12 яблок»; «уменьшилось на 8».

• Задаем вопрос: каким действием будет найдено решение? (Действием вычитания.)

• Устно находим ответ (осталось 4 яблока).

Задача 2

Ключевые слова: «в вазе – 12 яблок»; «на тарелке на 8 – меньше».

• Задаем вопрос: каким действием будет найдено решение? (Действием вычитания.)

• Устно находим ответ (на тарелке 4 яблока).

Задание № 7 (У-1, с. 155)

• Прежде всего рассматриваем с учащимися рисунок и вместе с ними находим количество маленьких кубиков, из которых составлена геометрическая фигура.

Голубые кубики составляют один, розовые – второй, а желтые – третий слой этой фигуры.

Общее количество всех маленьких кубиков в голубом слое $5 \cdot 4$. Столько же их в розовом слое и в желтом. Следовательно, общее количество всех маленьких кубиков $(5 \cdot 4) + (5 \cdot 4) + (5 \cdot 4) = (5 \cdot 4) \cdot 3$.

А можно сказать и по-другому: голубой, розовый и желтый кубики составляют «фундамент» большого куба, и у большого куба 5 таких слоев. Можно еще и так сказать:

боковой слой куба состоит из 4 голубых, 4 розовых и 4 желтых маленьких кубиков, а таких слоев 5.

В любом случае количество маленьких кубиков будет одинаковым, а решение задачи – подсчет кубиков – разное. Оно зависит от формулировки задачи.

- Предлагаем группе составить устно задачу по рисунку и найти ее решение.
- Слушаем учеников и смотрим решения:
 $(5 \cdot 4) \cdot 3$ $(5 \cdot 3) \cdot 4$ $(3 \cdot 4) \cdot 5$

Задание на дом: № 4, задача 3 (Т-1, с. 59); № 4, задача 2 (Т-1, с. 54).

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Работа с данными» (1урок)

Основные задачи урока:

- основы построения Таблицы сложения (извлечение информации из табулированных данных с целью открытия основ построения одной из математических таблиц);
- дальнейшее формирование вычислительных навыков устного счета;
- развитие математической речи на основе использования в монологической речи табличных данных;
- формирование УУД: групповая работа с данными в условиях игровой ситуации.

Пропедевтика: решение практико-ориентированных задач.

Повторение: приемы решения задач.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: игра-соревнование, цель которой – открытие принципов построения Таблицы сложения.

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., цветные карточки (прозрачные бейджики на шнурке) для деления класса на группы, настенная Таблица сложения, таблица соответствия номеров размера детской обуви сантиметрам.

Вводная часть урока

- Просим учащихся открыть в учебниках «Содержание» (с. 6), найти новую тему урока, записать ее в тетрадь, отметив закладкой.
- Один из учеников озвучивает тему урока: «Работа с данными».
- Спрашиваем детей: где мы встречались с таким термином, как «данные»? (Данные числа или величины в условиях задач.)
- Объясняем, что каждый человек ежедневно решает практические задачи, данные для которых он берет из таблиц, составленных специалистами. Это таблицы с расписанием движения поездов, полетов самолетов; таблицы цен на товары; таблицы соответствия длины стопы ребенка и размера детской обуви, и т. д.

Таблица соответствия номера размера детской обуви сантиметрам

Сантиметры	20	20,5	21,5	22	23	24
Россия	№ 31	№ 32	№ 33	№ 34	№ 36	№ 37
Европа	№ 32	№ 33	№ 34	№ 35	№ 37	№ 38
США	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6

• Предлагаем вспомнить: какими таблицами все это время мы пользовались при решении заданий? (Таблица сложения, Таблица умножения, Таблица построения прямоугольника.)

Продолжение урока

Групповая работа [вопросы по заданиям № 1–6 (У-1, с. 157)].

• Предлагаем учащимся разделить на группы в соответствии с номером бейджика. Знакомим детей с Таблицей успеха, которую мы будем заполнять данными в процессе игры, после каждого ответа той или другой группы, оценивая в баллах правильные ответы на вопросы.

Таблица успеха

№ группы № вопроса	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
№ 1: 1–2 балла				
№ 2: 1 балл				
№ 3: 2 балла				
№ 4: 1 балл				
№ 5: 2 балла				
№ 6: 1 балл				
№ 7: 2 балла				
№ 8: 2 балла				
Итого				

Каждая группа выбирает ведущего, который решает, кто из ее членов будет отвечать на вопросы учителя.

Первой на вопрос отвечает та группа, которая находит ответ раньше других. Если группа отвечает неточно или недостаточно развернуто, предоставляется возможность отвечать другой группе.

Система вопросов и ожидаемых ответов

№ 1. Рассмотрите Таблицу сложения. В чём отличие первых слагаемых в суммах каждого столбика?

Ожидаемые ответы: первые слагаемые в суммах каждого столбика отличаются друг от друга на один (1 балл). Первые слагаемые в суммах каждого столбика отличаются друг от друга на один, возрастая от 1 до 9 (2 балла).

№ 2. Отличаются ли вторые слагаемые в суммах каждого столбика?

Ожидаемый ответ: вторые слагаемые в суммах каждого столбика не отличаются; это однозначные числа от 1 до 9 (1 балл).

№ 3. На что указывает номер каждого столбика?

Ожидаемый ответ: номер каждого столбика указывает на первое слагаемое во всех суммах этих столбиков (2 балла).

№ 4. Предлагаем группам воспользоваться разгаданным секретом и записать в строчку номера столбиков, в которых следует искать следующие суммы: $7 + 5$, $5 + 7$, $9 + 1$, $1 + 9$, $8 + 8$, $4 + 5$ (диктуем суммы не спеша, делая акцент на первом слагаемом).

Ожидаемый ответ: номера столбиков – 7, 5, 9, 1, 8, 4 (1 балл).

• Приступаем к разгадке второго секрета составления Таблицы сложения.

№ 5. Каждый столбик состоит из 9 строк. На что указывает второе слагаемое каждой суммы?

Ожидаемый ответ: второе слагаемое каждой суммы указывает на номер строки (совпадает с номером строки) (2 балла).

№ 6. Предлагаем группам воспользоваться разгаданным секретом и записать номера строк, в которых следует искать суммы. Диктуем не спеша, делая акцент на втором слагаемом: $7 + 4$, $5 + 7$, $9 + 3$, $1 + 2$, $8 + 8$, $4 + 5$.

Ожидаемый ответ: номера строк – 4, 7, 3, 2, 8, 5 (1 балл).

№ 7. Открываем классную доску, где записаны суммы:

1) $6 + 7$ 2) $9 + 4$ 3) $8 + 5$ 4) $9 + 4$ 5) $5 + 8$ 6) $7 + 6$

• Просим записать номер столбика и номер строчки каждой из сумм. Предлагаем образец оформления: 1) 6 столбик, 7 строка.

Ожидаемый ответ: 2) 9 столбик, 4 строка; 3) 8 столбик, 5 строка; 5) 5 столбик, 8 строка; 6) 7 столбик, 6 строка (2 балла).

№ 8. *Очередной вопрос*: что общего у всех этих сумм?

Ожидаемый ответ: у всех сумм одно и то же значение – число 13 (2 балла).

• Предлагаем составить Таблицу победителей, используя данные первой таблицы (5 дополнительных баллов).

Таблица победителей

Место	№ группы	Количество баллов	Фамилии участников соревнования
Первое			
Второе			
Третье			
Четвертое			

• Подсчитываем количество баллов, выявляем победителей групповой работы, награждаем группу грамотой «Победители группового соревнования по теме “Работа с данными”».

Задание на дом: № 1–2 (Т-1, с. 62); № 4, задача 3 (Т-1, с. 40). Определите свой номер обуви по европейским меркам. Подготовить два карандаша (длиной не менее 10 см), две счетные палочки (длиной 5 см), линейку, два листа бумаги для принтера.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Тема: «Геометрические фигуры и геометрические величины» (1 урок)

Основные задачи урока:

– выявление возможности построения треугольника по трем сторонам (значение суммы двух сторон всегда больше длины третьей стороны);

– построение модели треугольника по трем сторонам;

– развитие математической речи на основе пояснения действий, связанных с построением треугольников;

– формирование УУД: моделирование (построение предметной модели); самоконтроль.

Пропедевтика: решение задач на построение геометрических фигур.

Повторение: треугольник; длина сторон треугольника; мера измерения – 1 см; алгоритм измерения длины отрезков.

Методы и приемы организации деятельности учащихся: беседа по материалам заданий учебника; практические работы (построение моделей треугольника).

Учебно-дидактическое обеспечение: У-1, Т-1, З., два карандаша (длиной не менее 10 см), две счетные палочки (длиной 5 см), два листа бумаги для принтера, остро отточенный простой карандаш, линейка.

Вводная часть урока

• Просим учащихся подготовить все необходимые пособия и материалы, открыть страницу «Содержание» в учебниках (с. 6), найти новую тему урока и озвучить ее.

Продолжение урока

Задание № 1 (У-1, с. 158)

• Предлагаем учащимся внимательно выслушать, а затем повторить своими словами следующее задание: на плоскости рабочего стола с помощью двух карандашей и счетной палочки надо построить модель треугольника. Затем на листе бумаги для принтера на глаз от руки начертить этот треугольник.

- Выслушиваем одного из учеников, который повторяет задание.
- Даем время на выполнение задания и просим проверить с помощью двух карандашей и палочки, из которых была построена модель треугольника, точность построения треугольника.

Задание № 2 (У-1, с. 158)

- Знакомим детей со следующим заданием, состоящим из двух шагов.

Шаг 1. На чистом листе бумаги для принтера чертим на глаз от руки отрезок, длина которого будет приблизительно равна длине счетной палочки.

Шаг 2. Используя счетную палочку как линейку, под отрезком, проведенным от руки, чертим отрезок, длина которого равна длине счетной палочки. Проверяем точность своего глазомера, сравнивая длину отрезков.

- Предлагаем желающим повторить задание из двух требований своими словами.
- Даем время на построение отрезков.
- Далее просим начертить таким же образом третий отрезок, длина которого равна длине карандаша, а затем с помощью карандаша проверить глазомер.

Заключительная часть задания.

- Поясняем учащимся, что каждый из них начертил три отрезка — два от руки и один с помощью счетной палочки.
- Спрашиваем: можно ли из этих отрезков построить треугольник?
- Выслушиваем предположения.
- Предлагаем проверить предположения и построить модель треугольника из двух счетных палочек и карандаша.
- Делаем вывод: не всегда можно построить из трех отрезков треугольник. Нельзя его построить в том случае, когда длина одной из сторон больше значения суммы длин двух других сторон.

Задание № 1 (Т-1, с. 63)

Учащиеся читают задание. Один из них пересказывает его содержание своими словами.

- Даем время на самостоятельное выполнения задания.
- Организуем устную проверку.

Задания, которые остались нерешенными (не вошли в канву урока):

Дополнительные задания, которые были включены в канву урока:

Учебное издание

Чуракова Роза Гельфановна

Математика.
Поурочное планирование
методов и приемов индивидуального подхода к учащимся
в условиях формирования УУД

2 класс
В двух частях
Часть 1

Подписано в печать 05.03.2014. Формат. 60×84/8.
Гарнитура NewtonС.
Объем 20 печ. л. Тираж 1000 экз. Тип. зак.

ООО «Издательство «Академкнига/Учебник»
117342, Москва, ул. Бултерова, д. 17Б
Тел.: (499) 968-92-29. Факс: (499) 968-92-29 (доб. 1)
E-mail: academuch@maik.ru www.akademkniga.ru