

От автора

Уважаемые коллеги!

Издание представляет собой подробные поурочные разработки по математике для 3 класса, переработанные и дополненные в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования 2021 г. и ФОП НОО, утверждённой приказом Министерства просвещения № 372 от 18.05.2023. Издание ориентировано, прежде всего, на учителей, работающих по УМК «Школа России»:

- *Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.* Математика. 3 класс: учебник для общеобразовательных организаций. В 2 ч. М.: Просвещение;
- *Моро М.И., Волкова С.И.* Математика. 3 класс: рабочая тетрадь. В 2 ч. М.: Просвещение.

Задача методического пособия состоит в том, чтобы максимально облегчить учителю как подготовку к уроку, так и работу на уроке. В него включены уроки знакомства с новым материалом, закрепления, проектной деятельности, уроки работы над нестандартными задачами. Материалы уроков «Странички для любознательных» учитель может использовать во внеурочной деятельности.

Педагог может использовать предлагаемые сценарии уроков как полностью, так и частично, включая их в собственный план урока.

Начальный курс математики интегрированный – содержит арифметический, алгебраический и геометрический материал, поэтому каждый урок построен так, чтобы максимально адекватно подать информацию такого объёма и содержания.

Уроки строятся на принципах деятельностного обучения и включают практическую работу, работу в группах и парах, самостоятельную работу с использованием различных форм само- и взаимопроверки.

Самооценка и взаимооценка проводятся с помощью самооценочной ленты «Светофор». Она представляет собой полосу бумаги, на которой, как на светофоре, есть три цвета: красный,

жёлтый и зелёный. Дети знают: зелёный цвет обозначает, что путь открыт. Учитель договаривается с детьми, что, если им всё понятно и у них нет вопросов по теме, они складывают ленту таким образом, чтобы на ней был виден только зелёный кружок, и показывают учителю, – в этом случае можно переходить к следующему заданию. Жёлтый цвет учащиеся выбирают, если не уверены, всё ли они хорошо поняли, или у них встречаются незначительные ошибки. Красный сигнал говорит о том, что материал не усвоен и идти дальше нельзя.

Ещё одна система само- и взаимооценивания – знаки «!» (всё выполнено верно, материал усвоен), «+» (есть незначительные ошибки, неточности, но в целом всё верно), «–» (много ошибок, материал не понят, нужна помощь).

Планирование урока предусматривает достижение не только предметных результатов, но и личностных (рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими, навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками, целостное восприятие окружающего мира), и метапредметных (овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера; умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов; использование различных способов поиска (справочные источники, открытое учебное информационное пространство Интернета) и передачи информации).

Данное пособие полностью автономно, и его одного вполне достаточно для квалифицированной подготовки к уроку. В целях экономии времени при проверке знаний учащихся предлагаем дополнительно использовать следующие издания:

- Геометрические задания. 3 класс: рабочая тетрадь / О.Е. Жиренко, Е.В. Фурсова, О.В. Горлова. М.: ВАКО^{<1>}.
- Контрольно-измерительные материалы. Математика. 3 класс / сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО^{<2>}.
- Математика. 3 класс: рабочая тетрадь / Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО^{<3>}.
- Математические диктанты. 3 класс: рабочая тетрадь / сост. О.И. Дмитриева. М.: ВАКО^{<4>}.

<1> Далее – ГЗ.

<2> Далее – КИМы.

<3> Далее – РТ.

<4> Далее – МД.

- Самостоятельные и контрольные работы по математике. 3 класс: рабочая тетрадь / Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО^{<1>}.
- Тематические тесты. Математика. 3 класс / сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО^{<2>}.
- Тренажёр по математике. 3 класс / сост. И.Ф. Яценко. М.: ВАКО^{<3>}.
- Тренажёр: Таблица умножения. 2–3 классы / сост. О.И. Дмитриева. М.: ВАКО^{<4>}.
- Устный счёт. 3 класс: рабочая тетрадь / сост. И.Ф. Яценко. М.: ВАКО^{<5>}.

Пособие полностью соответствует утверждённой государственной программе и учитывает потребность именно в практическом руководстве по проведению уроков математики в начальной школе.

Надеемся, что эта книга оправдает ваши ожидания и действительно поможет в педагогической деятельности.

Тематическое планирование учебного материала

№ урока	Тема урока
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (9 ч)	
1, 2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания
3	Выражения с переменной
4–6	Решение уравнений
7	Обозначение геометрических фигур буквами
8	Повторение изученного
9	Что узнали. Чему научились
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (44 ч)	
10	Связь умножения и сложения
11	Связь между компонентами и результатом умножения
12	Табличное умножение и деление (продолжение)
13	Умножение и деление с числами 3 и 4

^{<1>} Далее – СКР.

^{<2>} Далее – ТТ.

^{<3>} Далее – Тр.

^{<4>} Далее – ТУ.

^{<5>} Далее – УС.

№ урока	Тема урока
14	Решение задач с понятиями «цена», «количество», «стоимость»
15	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»
16	Порядок выполнения действий
17	Порядок выполнения действий. Закрепление
18	Повторение изученного
19	Что узнали. Чему научились
20	Контрольная работа
21	Анализ контрольной работы. Умножение и деление с числом 5
22	Умножение и деление с числом 6
23–25	Решение задач
26	Линейные диаграммы
27	Решение задач
28	Умножение и деление с числом 7
29	Повторение изученного. Проектные задания
30	Что узнали. Чему научились
31	Контрольная работа
32	Анализ контрольной работы. Площадь. Единицы площади
33	Квадратный сантиметр
34	Площадь прямоугольника
35	Умножение и деление с числами 8 и 9
36	Закрепление изученного
37	Решение задач
38	Умножение и деление с числом 9
39	Решение задач
40	Квадратный дециметр
41	Закрепление изученного
42	Квадратный метр
43	Решение задач
44	Повторение изученного
45, 46	Что узнали. Чему научились
47	Контрольная работа
48	Анализ контрольной работы. Умножение на 1
49	Умножение на 0
50	Умножение и деление с числами 1, 0

№ урока	Тема урока
51	Деление нуля на число
52	Закрепление изученного
53	Повторение изученного
ДОЛИ (9 ч)	
54	Доли
55	Окружность. Круг
56	Диаметр окружности (круга)
57	Решение задач
58, 59	Единицы времени. Год. Месяц. Сутки
60	Повторение изученного
61	Что узнали. Чему научились
62	Контрольная работа за I полугодие
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. ВНЕТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) (28 ч)	
63	Внетабличное умножение и деление
64	Вычисления вида $80 : 20$
65	Умножение суммы на число
66	Умножение суммы на число. Закрепление
67	Умножение вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$
68	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление
69	Решение задач
70	Выражения с двумя переменными
71	Деление суммы на число
72	Деление суммы на число. Закрепление
73	Деление вида $69 : 3, 78 : 2$
74	Связь делимого, делителя и частного
75	Проверка деления
76	Деление вида $87 : 29, 66 : 22$
77	Проверка умножения
78, 79	Решение уравнений
80	Закрепление изученного
81	Контрольная работа
82	Анализ контрольной работы. Деление с остатком
83	Деление с остатком
84, 85	Деление с остатком. Закрепление

№ урока	Тема урока
86	Решение задач на деление с остатком
87	Случаи деления, когда делитель больше делимого
88	Проверка деления с остатком
89	Что узнали. Чему научились / Проектные задания
90	Контрольная работа
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ (15 ч)	
91	Анализ контрольной работы. Тысяча
92	Образование и название трёхзначных чисел
93	Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел
94	Письменная нумерация в пределах 1000
95	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, 100 раз
96	Замена числа суммой разрядных слагаемых
97	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений
98	Сравнение трёхзначных чисел
99	Определение общего количества единиц, десятков, сотен
100	Единицы массы. Грамм
101	Единицы длины. Километр
102	Единицы времени. Секунда
103, 104	Закрепление изученного
105	Контрольная работа
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (12 ч)	
106	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений
107	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$
108	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$
109	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$
110	Приёмы письменных вычислений
111	Алгоритм сложения трёхзначных чисел
112	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел
113	Виды треугольников
114	Закрепление изученного
115, 116	Что узнали. Чему научились
117	Контрольная работа
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (19 ч)	
118	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений
119, 120	Приёмы устных вычислений

№ урока	Тема урока
121	Виды треугольников
122	Закрепление изученного
123	Приёмы письменных вычислений
124	Умножение трёхзначного числа на однозначное число
125, 126	Закрепление изученного
127	Деление трёхзначного числа на однозначное число
128	Алгоритм письменного деления вида $748 : 2$, $865 : 4$
129	Проверка деления умножением
130	Закрепление изученного
131	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором
132	Что узнали, чему научились в 3 классе
133	Итоговая работа
134	Закрепление изученного
135	Презентация проектов «Математические сказки», «Задачи-расчёты»
136	Обобщающий урок. Игра «По океану Математики»

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Урок 1. Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания

Цели: повторить нумерацию, устные и письменные приёмы сложения и вычитания, приёмы сравнения чисел; учить рассуждать и логически мыслить.

Планируемые результаты: учащиеся вспомнят числа до 100 в порядке их следования при счёте, следующие и предшествующие данным, сложение и вычитание в пределах 100; научатся работать по плану; сопоставлять свои действия с поставленной задачей.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Знакомство с учебником

- Кто трудился, создавая для нас учебник? (*Авторы, художники.*)
- Назовите авторов учебника. (*Моро Мария Игнатьевна, Бантова Мария Александровна, Бельтюкова Галина Васильевна и др.*)
- Вспомните условные обозначения, которые используются в учебнике.

(Далее учитель на карточках показывает условные обозначения, учащиеся отвечают по памяти, что они обозначают, если забыли, читают в учебнике.)

- Что мы видим на полях книги? (*Интересные задания, задачи на смекалку и т. д.*)

Мы с вами познакомились с новой книгой, она будет нашей помощницей целых полгода. Берегите её, оберните и не забывайте пользоваться закладкой.

2. Устный счёт

- Сосчитайте от 1 до 20.

- Сосчитайте десятками до 100.
- Назовите предыдущее число для чисел: 47, 60, 89, 41, 55.
- Назовите следующее число для чисел: 86, 90, 79, 21, 47.
- Назовите соседей чисел: 46, 39, 70, 90.
- В каком числе 3 десятка 5 единиц, 9 десятков 7 единиц, 7 десятков 9 единиц, 3 десятка 3 единицы, 3 десятка 8 единиц, 1 десяток 4 единицы?

– Прочитайте числа.

20, 44, 65, 89, 21, 78, 38, 86.

– Назовите те, в которых десятков больше, чем единиц. (20, 65, 21, 86.)

– Сравните числа.

$26 \circ 28$

$90 \circ 9$

$20 \circ 10$

$76 \circ 67$

$22 \circ 12$

Варианты рассуждения учащихся

1) Число 26 меньше, чем 28, так как 26 стоит в натуральном ряду левее, чем 28.

2) Сравниваем десятки: десятков поровну. Сравниваем единицы: 6 единиц меньше, чем 8 единиц, значит, 26 меньше, чем 28.

(Учитель может использовать задания из пособия (см. УС, занятие 1 на с. 4).)

III. Самоопределение к деятельности

– Прочитайте на с. 3 учебника название первого раздела. Почему там написано «продолжение»? (*Эту тему мы начали изучать во 2 классе.*)

– Прочитайте, что нужно вспомнить, чему мы научимся.

– Вычислите.

$2 + 7$

$3 + 5$

$3 - 1$

$6 - 4$

$70 - 40$

$60 + 30$

$90 - 40$

$100 - 30$

– Как найти значения выражений? (*К единицам прибавляем (вычитаем) единицы, к десяткам – десятки.*)

$54 + 45$

$23 + 5$

$22 + 10$

$66 - 25$

$67 - 5$

$89 - 30$

– Как из 56 вычесть 8?

– Как вы думаете, что мы будем сегодня повторять? (*Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.*)

– Проверьте себя. Прочитайте учебные задачи на с. 4 учебника.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 4)

– Чем похожи первый и четвёртый примеры? (*Десятки прибавляем (вычитаем) к десяткам.*)

– Чем похожи второй и третий примеры? (*Сначала получаем круглое число, а потом прибавляем (вычитаем) всё остальное.*)

№ 2 (с. 4)

Варианты задач

$3 + 7$ – к школе подошли 3 взрослых и 7 детей. Сколько человек подошло к школе?

$4 + 3$ – к школе подошли 4 мальчика и 3 девочки. Сколько детей подошло к школе?

$10 - 7$ – к школе подошли 10 человек. Из них 7 детей, остальные – взрослые. Сколько взрослых подошло к школе?

$4 - 3$ – к школе подошли 3 девочки и 4 мальчика. На сколько меньше девочек подошло к школе, чем мальчиков?

№ 3 (с. 4)

(Первая строка – коллективно, с комментированием и записью на доске; вторая строка – самостоятельно. Проверка. Ответы записаны на доске: 45, 32, 47, 32, 26.)

№ 4 (с. 4)

(Устное выполнение задания.)

V. Физкультминутка

Все мы руки развели,
Вместе удивились
И два раза до земли
Прямо наклонились!
Наклонились, выпрямились,
Наклонились, выпрямились.
Вправо-влево повернулись
И друг другу улыбнулись.
Чтобы лучше нам учиться,
Начнем снова мы трудиться.

(Выполнять движения по тексту.)

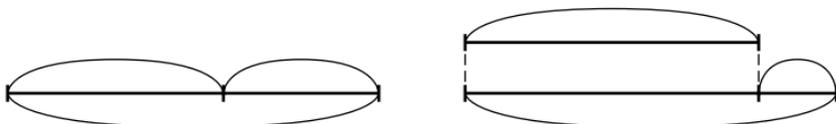
VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 5 (с. 4)

– Прочитайте условие задачи и первый вопрос.

– Какую из схем будем заполнять и почему? (*Вторую, так как в условии задачи говорится про яблоны и вишни.*)



– Заполните схему. Решите задачу.

(Один ученик работает на откидной доске. Проверка.)

– Прочитайте второй вопрос. Что изменится в схеме? (*По-явится фигурная скобка.*)

– Сможем ли мы сразу ответить на вопрос? Запишите решение задачи выражением.

(Ученик, решивший задачу первым, записывает решение на доске: $8 + (8 - 3) = 13$ (д.) Проверка.)

№ 6 (с. 4)

(Самостоятельное выполнение задания. По ходу работы к доске выходят учащиеся, решившие задачу разными способами, и объясняют свой способ решения.)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 1–3 (с. 3)

(Самостоятельное выполнение задания.)

Учитель может использовать задания из пособия (см. РТ, задания 1–4 на с. 3.)

VII. Рефлексия

(«Проверим себя» (учебник, с. 4). Самостоятельное выполнение. Проверка по образцу.)

Решение:

$$40 - 8 = 30 + 2$$

$$26 + 4 = 23 + 7$$

– Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

– Что мы повторили сегодня на уроке?

– Чем был полезен для вас урок?

– Над чем вам нужно ещё поработать?

Домашнее задание

Рабочая тетрадь: № 5 (с. 4).

Урок 2. Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания

Цели: повторить устные и письменные приёмы сложения и вычитания; закреплять знание натурального ряда, приёмов сравнения чисел; учить рассуждать и логически мыслить.

Планируемые результаты: учащиеся вспомнят числа до 100 в порядке их следования при счёте, следующие и предшествующие данным, сложение и вычитание в пределах 100; научатся работать по плану; сопоставлять свои действия с поставленной задачей.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Математический диктант

- 1) Запишите число, в котором 5 десятков и 8 единиц.
- 2) Запишите число, в котором 1 десяток и 6 единиц.
- 3) Запишите число, следующее при счёте за числом 69.
- 4) Запишите число, предшествующее числу 30.
- 5) Запишите соседей числа 40.
- 6) Запишите числа в порядке убывания: 37, 44, 90, 68, 86, 10, 9.
- 7) Запишите самое большое однозначное число.
- 8) Запишите самое маленькое двузначное число.
- 9) Из чисел 76, 35, 84, 48, 90, 22, 59 выпишите только те, в которых десятков меньше, чем единиц.
- 10) Запишите числа от 47 до 54.

2. Устный счёт

- Назовите двузначные числа, в которых одинаковое число десятков и единиц. (11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99.)
 - Назовите двузначные числа, в которых десятков на 1 меньше, чем единиц. (12, 23, 34, 45, 56, 67, 78, 89.)
 - Найдите сумму чисел 54 и 8. (62.)
 - На сколько 27 больше, чем 9? (На 18.)
 - Увеличьте 67 на 5. (72.)
 - Найдите разность чисел 80 и 11. (69.)
 - Уменьшите 33 на 8. (25.)
 - Уменьшаемое 41, вычитаемое 20. Найдите разность. (21.)
 - Из какого числа вычли 8 и получили 18? (26.)
- (Учитель может использовать задания из пособий (см. УС, занятие 2 на с. 4; МД, занятие 1 на с. 4).)

III. Самоопределение к деятельности

Игра «День – ночь»

(По команде «Ночь!» учащиеся кладут голову на парту и закрывают глаза. Учитель диктует пример. По команде «День!» учащиеся поднимают голову и называют ответ.)

$$35 + 9 + 5 + 11 (60.)$$

$$27 + 16 + 4 + 23 (70.)$$

- Как эти примеры можно решить быстрее? (Нужно сгруппировать слагаемые так, чтобы в сумме двух из них получалось круглое число: $35 + 9 + 5 + 11 = (35 + 5) + (9 + 11) = 40 + 20 = 60$; $27 + 16 + 4 + 23 = (27 + 23) + (16 + 4) = 50 + 20 = 70$.)

- Почему вы так решали? Каким правилом пользовались?
(От перестановки слагаемых сумма не меняется.)
- Как вы думаете, что мы будем повторять сегодня на уроке?
(Письменные и устные приёмы сложения и вычитания.)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 5)

(Первый столбик – с комментированием и записью на доске; остальные – самостоятельно. Фронтальная проверка.)

№ 2 (с. 5)

(Коллективное выполнение задания с подробным объяснением и записью на доске.)

№ 3 (с. 5)

(Самостоятельное выполнение задания. Проверка по образцу.)

Решение:

$$8 + 6 = 14$$

$$5 + 2 = 7$$

$$14 : 7 = 2$$

№ 4 (с. 5)

(Коллективное выполнение задания с подробным объяснением и записью на доске.)

Решение:

1) $18 : 2 = 9$ (м) – от беседки до парника.

2) $18 + 9 = 27$ (м)

Ответ: 27 метров от дома до парника.

№ 5 (с. 5)

(Самостоятельное выполнение задания. Тем, кто испытывает затруднения, учитель даёт карточку-помощницу с программой решения.)

1) Сколько недель Ваня был в деревне у бабушки?

$$\dots + \dots = \dots$$

2) Сколько недель Ваня был в спортивном лагере и в деревне у бабушки?

$$\dots + \dots = \dots$$

(Один ученик записывает решение на откидной доске. Проверка. Самооценка.)

V. Физкультминутка

Мишка шёл, шёл, шёл

(Ходьба на месте.)

И грибочек нашёл.

(Наклон.)

Вот какой грибочек!
 (Высоко поднять руки, потянуться.)
 Мишка шёл, шёл, шёл
 И ягоду нашёл.
 (Ходьба на месте. Наклон.)
 Вот какая ягода!
 (Высоко поднять руки, потянуться.)
 Мишка шёл, шёл, шёл
 (Ходьба на месте.)
 И шишку нашёл.
 (Наклон.)
 Вот какая шишка!
 (Высоко поднять руки, потянуться.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 7 (с. 5)

- Можем ли мы сразу поставить нужный знак? Почему?
 (Нет. Сравнивать можно только одинаковые единицы, поэтому величины нужно выразить в одинаковых единицах измерения.)
- Что для этого нужно вспомнить? (Соотношение единиц длины.)
 (Учитель закрепляет на доске таблицу.)

10 мм = 1 см
10 см = 1 дм
100 см = 1 м

(Коллективное выполнение задания с комментированием.)

№ 6 (с. 5)

(Самостоятельное выполнение задания. Проверка по образцу на доске.)

Решение:

$$18 + 2 = 34 - 14$$

$$56 - 50 < 34 - 14$$

$$18 + 2 = 70 - 50$$

$$34 - 14 > 56 - 50$$

$$34 - 14 = 70 - 50$$

$$56 - 50 < 18 + 2$$

$$56 - 50 < 70 - 50$$

$$18 + 2 > 56 - 50$$

$$70 - 50 > 56 - 50$$

№ 8 (с. 5)

(Самостоятельное выполнение задания. Коллективная проверка.)

- Как найти длину ломаной? (Сложить длины звеньев:
 $6 \text{ см} + 6 \text{ см} + 6 \text{ см} = 18 \text{ см}.$)
- Замените сложение умножением. ($6 \text{ см} \cdot 3 = 18 \text{ см}.$)
 (Проверка.)

№ 9 (с. 5)

— Рассмотрите фигуры на полях. На какие группы их можно разделить? (*Розовые и синие, большие и маленькие, треугольники и четырёхугольники, с равными сторонами и с разными сторонами.*)

2. Выполнение заданий в рабочей тетради**№ 4 (с. 4)**

— Прочитайте задачу. Запишите её решение тремя способами.

1-й способ:

1) $25 - 20 = 5$ (м.) осталось в первом ряду;

2) $32 + 5 = 37$ (м.) осталось в гараже.

2-й способ:

1) $32 - 20 = 12$ (м.) осталось во втором ряду;

2) $12 + 25 = 37$ (м.) осталось в гараже.

3-й способ:

1) $25 + 32 = 57$ (м.) было в гараже;

2) $57 - 20 = 37$ (м.) осталось в гараже.

Ответ: 37 машин осталось в гараже.

(Учитель может использовать задания из пособия (см. РТ, задания 5, 6 на с. 4).)

VII. Рефлексия

(«Проверим себя» (учебник, с. 5). Самостоятельное выполнение. Один ученик записывает решение на откидной доске. Проверка.)

— Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

— Что мы повторили сегодня на уроке?

— Чем полезен был урок для вас?

— Над чем вам нужно ещё поработать?

Домашнее задание

1. Учебник: № 10 (с. 5).

2. Рабочая тетрадь: № 6 (с. 4).

Урок 3. Выражения с переменной

Цели: повторить способ нахождения неизвестного компонента в уравнении подбором числа; закреплять знание натурального ряда, навыки вычислений в столбик; учить рассуждать и логически мыслить.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать уравнения подбором числа; выполнять письменные вычисления в стол-

бик, используя изученные приёмы; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа

(У доски работают два ученика.)

– Вычисли удобным способом.

$$25 + 6 + 18 + 12 + 14 = ((6 + 14) + (18 + 12) + 25 = 20 + 30 + 25 = 75.)$$

$$34 + 19 + 11 + 6 + 10 = ((34 + 6) + (19 + 11) + 10 = 40 + 30 + 10 = 80.)$$

$$7 + 8 + 29 + 21 + 33 = ((7 + 33) + (29 + 21) + 8 = 40 + 50 + 8 = 98.)$$

$$14 + 15 + 24 + 5 + 6 = ((14 + 6) + (15 + 5) + 24 = 20 + 20 + 24 = 64.)$$

– Вычисли в столбик.

$$45 + 38$$

$$67 - 48$$

$$81 - 37$$

$$34 + 38$$

2. Устный счёт

– Чему равна сумма чисел 32 и 40? (72.)

– Вычитаемое 56, разность 14. Чему равно уменьшаемое? (70.)

– Я задумала число, прибавила к нему 33 и получила 45. Какое число я задумала? (12.)

– Какое число прибавили к 0 и получили 98? (98.)

– Сумма каких двух одинаковых чисел равна 20? (10 и 10.)

– Первое слагаемое 56, сумма 62. Чему равно второе слагаемое? (6.)

– К какому числу нужно прибавить 43, чтобы получилось 86? (43.)

– Из числа 99 вычли 9 десятков. Сколько осталось? (9.)

(Проверка индивидуальной работы у доски.)

– Выполните задание на полях в парах в учебнике на с. 6.

(Учитель может использовать задания из пособия (см. УС, занятие 3 на с. 5).)

III. Самоопределение к деятельности

– Вставьте числа в окошки так, чтобы получились верные равенства.

$$\square + 23 = 30$$

$$70 - \square = 66$$

$$\square - 8 = 22$$

– Какие числа вы вставили? (7, 4, 30.)

– Поставим вместо окошек буквы.

$$a + 23 = 30$$

$$70 - x = 66$$

$$b - 8 = 22$$

- Как называются эти буквенные выражения? (*Уравнения.*)
- Как вы думаете, что мы будем повторять сегодня на уроке? (*Как найти неизвестное число в уравнении.*)
- Проверьте себя. Прочитайте учебные задачи на с. 6 учебника.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 6)

- Как называют букву, которая меняет свои значения в выражении? (*Переменная.*)
- Прочитайте значения переменной a .
- Прочитайте выражения, значения которых мы будем находить.
- Подставьте значения переменной в выражения и найдите их значения.

(Учащиеся по цепочке читают выражения и называют ответы.)

№ 2 (с. 6)

- Прочитайте задание. Как называются такие равенства? (*Уравнения.*)
- Найдите среди представленных равенств уравнения и прочитайте их. ($b + 2 = 12$, $x - 4 = 6$, $c - 10 = 8$, $k + 4 = 9$, $x - 8 = 2$.)
- Что значит «решить уравнение»? (*Найти значение переменной.*)
- Найдите значение переменной в каждом уравнении.

(Учащиеся по цепочке называют решения уравнений и значения переменных.)

№ 3 (с. 6)

(Самостоятельное выполнение задания. Проверка по образцу.)

Решение:

$$18 - x = 10$$

$$x = 8$$

$$2 + x = 7$$

$$x = 5$$

$$x - 9 = 2$$

$$x = 11$$

$$x + 8 = 10$$

$$x = 2$$

№ 4 (с. 6)

(Самостоятельное выполнение задания. Фронтальная проверка.)

- Какие числа удобнее складывать? Почему?

V. Физкультминутка

Встанем вместе – раз, два, три!

Все теперь богатыри!

Одну ладонь к глазам приставим,

Ноги буквой «л» расставим.

Повернемся вправо,

Оглядимся величаво;
 И налево надо тоже
 Поглядеть из-под ладошек,
 Руки разомнём ещё,
 Затем каждое плечо.
 Сядем на коня быстрее
 И поскачем веселей.
 Наклонились влево, вправо.
 Едем прямо величаво!

(Выполнять движения по тексту.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 5 (с. 6)

(Самостоятельное выполнение задания. Проверка по образцу на доске.)

Решение:

$$1) P_1 = 2 + 2 + 3 = 7 \text{ (см);}$$

$$2) P_2 = (3 + 1) \cdot 2 = 8 \text{ (см);}$$

$$3) P_3 = 2 + 4 + 1 + 5 = 12 \text{ (см).}$$

№ 7 (с. 6)

(Самостоятельное выполнение задания. Тем, кто испытывает затруднения, учитель даёт карточку-помощницу с программой решения.)

1) Сколько стаканов малины собрала сестра?

... : ... = ...

2) Сколько стаканов малины дети собрали вместе?

... + ... = ...

(Проверка. Самооценка.)

№ 8 (с. 6)

– Прочитайте задачу.

– Как найти длину звеньев? ($(14 - 2) : 2 = 6$ см длина первого звена; $6 + 2 = 8$ см длина второго звена.)

– Выполните задание.

2. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 7–9 (с. 5)

(Самостоятельное выполнение задания. Проверка.

Учитель может использовать задания из пособия (см. РТ, задания 7, 8 на с. 4).)

VII. Рефлексия

(«Проверим себя» (учебник, с. 6). Самостоятельное выполнение. Проверка. Ответы записаны на доске: $x = 3$, $x = 17$.)

– Оцените свою работу на уроке.

VIII. Подведение итогов урока

- Что такое «уравнение»?
- Что значит «решить уравнение»?
- Кто может сказать, что понял, как решать уравнения?

Домашнее задание

1. Учебник: № 6 (с. 6).
2. Рабочая тетрадь: № 11 (с. 6).

Урок 4. Решение уравнений

Цели: учить решать уравнения с неизвестным слагаемым; повторить соотношение единиц длины; закреплять навыки вычислений в столбик; развивать умения рассуждать и логически мыслить.

Планируемые результаты: учащиеся научатся решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого; выполнять письменные вычисления, используя изученные приёмы; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

Математический диктант

- 1) На сколько 67 меньше 89? (На 22.)
- 2) Из 7 десятков вычесть 4 десятка. (30.)
- 3) Увеличить 23 на 32. (55.)
- 4) Какое число я уменьшила на 27 и получила 23? (50.)
- 5) На сколько нужно увеличить 43, чтобы получилось 70? (На 27.)
- 6) Из суммы чисел 9 и 6 вычесть 10. (5.)
- 7) Какое число нужно вычесть из 64, чтобы получилось 37? (27.)
- 8) К какому числу прибавили 0 и получили 44? (44.)
- 9) К 21 прибавить разность чисел 14 и 6. (29.)
- 10) Сумма чисел 33, 16, 4 и 27. (80.)

(Проверка. Самооценка.)

– Выполните задание на полях в учебнике на с. 7 в парах.

(Учитель может использовать задания из пособия (см. УС, занятие 4 на с. 5).)

III. Самоопределение к деятельности

- Составьте ещё три примера, используя данный пример.
 $6 + 4 = 10$

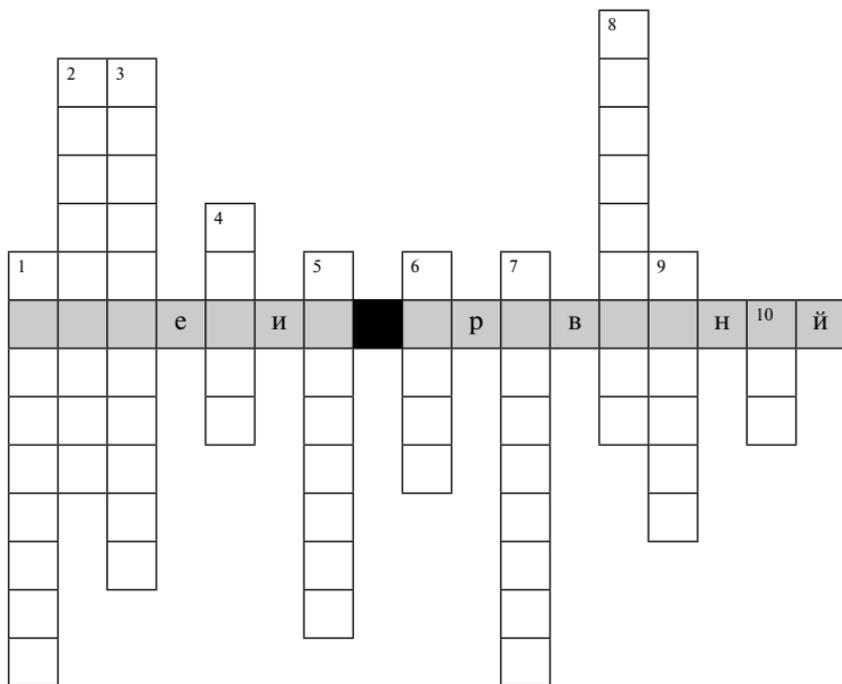
(Учитель записывает примеры на доске.)

$$4 + 6 = 10$$

$$10 - 4 = 6$$

$$10 - 6 = 4$$

- Какое правило вы применили при составлении примера на сложение? (*От перестановки слагаемых сумма не меняется.*)
- Какое правило вы применили при составлении примера на вычитание? (*Если из суммы вычесть одно слагаемое, то получится другое слагаемое.*)
- Чтобы узнать тему урока, разгадайте кроссворд.



1. Равенство, которое содержит неизвестное число. (*Уравнение.*)
 2. Числа, которые складывают. (*Слагаемые.*)
 3. Число, из которого вычитают. (*Уменьшаемое.*)
 4. Математический знак вычитания. (*Минус.*)
 5. Сумма длин сторон фигуры. (*Периметр.*)
 6. Выражение со знаком «плюс». (*Сумма.*)
 7. Запись, в которой есть знак «равно». (*Равенство.*)
 8. Они бывают числовые и буквенные. (*Выражения.*)
 9. Наименьшее двузначное число. (*Десять.*)
 10. Латинская буква. (*Икс.*)
- Что получилось в выделенной строке? (*Решение уравнений.*)

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru