

От автора

Изучение математики имеет особое значение для развития младшего школьника. Приобретенные знания и первоначальные навыки владения математическим языком помогут ему при обучении в основной школе, а также пригодятся в повседневной жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- **математическое развитие** младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; развитие умений рассуждать, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- **освоение** начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- **развитие** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Основные виды учебной деятельности

- Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин.
- Обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире.

- Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости.
- Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.
- Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение.
- Сравнение разных приемов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа.
- Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры.
- Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.
- Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведенных опросов (без использования компьютера).
- Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

В настоящем пособии представлены поурочные разработки по математике для 2 класса к учебно-методическому комплекту:

- *Петерсон Л.Г.* Математика «Учусь учиться». В 3 ч. М.: Ювента.
- *Петерсон Л.Г.* Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы. Вып. 2. М.: Ювента.

Основная цель данных разработок — показать, опираясь на опыт практического преподавания в начальной школе, возможную структуру урока и условия его организации, позволяющей реализовать технологию деятельностного метода.

Обучение ведется с учетом возрастных особенностей младшего школьного возраста. Структура издания соответствует учебно-тематическому плану, опубликованному в книге «Математика для каждого. Концепция, программы, опыт работы» (М.: Школа 2000...).

Следует отметить развивающие, воспитательные и познавательные возможности представленных уроков. Присутствуют задания типа «что изменилось?», «догадайся», «подумай», «установи закономерность», которые способствуют активизации мыслительной деятельности учащихся. Также в соответствии с требованиями нового образовательного стандарта на уроках используется работа в парах и группах.

Сценарий каждого урока включает подробный анализ заданий учебника и методические рекомендации по их выполнению. При

этом показаны различные методические подходы к решению задач, учитывающие жизненный опыт младших школьников. Кроме этого, предлагаются разнообразные варианты игровых и занимательных заданий, способствующих развитию познавательного интереса к предмету.

Данные разработки носят рефлексивный характер, предполагают использование наглядно-предметного и демонстрационного материала, базируясь на принципах деятельности, непрерывности и целостного представления о мире. Обучение и контроль знаний учащихся осуществляются на основе принципов минимакса, комфортности и вариативности.

Предлагаемое пособие при небольшой доработке может быть использовано учителями, работающими по другим программам.

Тематическое планирование учебного материала

№ урока	Тема урока
1, 2	Цепочки. Повторение изученного в 1 классе
3	Точка. Прямая и кривая линии
4	Прямая. Точка. Параллельные прямые
5	Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик
6	Сложение двузначных чисел, в результате которого получают круглые числа
7	Сложение двузначных чисел вида $23 + 17$
8	Вычитание из круглых чисел
9	Вычитание из круглых чисел вида $40 - 24$
10	Натуральный ряд чисел
11	Сложение двузначных чисел с переходом через разряд
12	Прием устного сложения двузначных чисел с переходом через разряд
13	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд
14	Прием устного вычитания с переходом через разряд
15, 16, 17	Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений
18	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»</i>
19	Сотня. Счет сотнями. Запись и названия круглых сотен

№ урока	Тема урока
20, 21	Метр
22	Названия и запись трехзначных чисел
23	Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде десятков
24	Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде единиц
25	Сравнение трехзначных чисел
26	Закрепление изученного
27	Сложение и вычитание трехзначных чисел вида $261 + 124$, $372 - 162$
28	Сложение и вычитание трехзначных чисел. Закрепление изученного
29	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд
30	Сложение трехзначных чисел с двумя переходами через разряд
31	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд вида $41 + 273 + 136$. Закрепление изученного
32	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд
33	Закрепление изученного
34	Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида $300 - 156$, $205 - 146$
35	Закрепление изученного
36	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел»</i>
37, 38, 39, 40	Сети линий. Пути
41, 42	Пересечение геометрических фигур
43	Операции
44	Обратные операции
45	Прямая. Луч. Отрезок
46, 47	Программа действий. Алгоритм
48	Длина ломаной. Периметр
49	Выражения
50, 51	Порядок действий в выражениях
52	Программы с вопросами

№ урока	Тема урока
53	Виды алгоритмов
54	Плоские поверхности. Плоскость
55	Угол. Прямой угол
56	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Порядок действий в выражениях»</i>
57	Свойства сложения
58	Вычитание суммы из числа
59	Вычитание числа из суммы
60	Прямоугольник. Квадрат
61	Площадь фигур
62	Единицы площади
63	Прямоугольный параллелепипед
64	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Вычитание суммы из числа и числа из суммы»</i>
65	Новые мерки и умножение
66	Множители. Произведение
67	Умножение. Свойства умножения
68	Площадь прямоугольника
69	Переместительное свойство умножения
70	Умножение на 0 и на 1
71	Таблица умножения
72, 73	Умножение числа 2. Умножение на 2
74	Деление
75	Компоненты деления
76	Деление с 0 и 1
77	Четные и нечетные числа
78	Взаимосвязь умножения и деления. Площадь прямоугольника
79	Таблица умножения и деления на 2. Закрепление изученного
80	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Таблица умножения на 2»</i>
81	Таблица умножения и деления на 3
82	Виды углов
83	Закрепление изученного
84	Уравнения вида $x \cdot b = c$
85	Уравнения вида $a : x = c$

№ урока	Тема урока
86	Уравнения вида $x : b = c$
87	Решение уравнений. Закрепление изученного
88	Таблица умножения и деления на 4
89	Увеличение и уменьшение в несколько раз
90	Решение задач на увеличение (уменьшение) в несколько раз
91	Закрепление изученного
92	Таблица умножения и деления на 5
93	Порядок действий в выражениях без скобок
94	Делители и кратные
95	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Таблица умножения на 4 и 5»</i>
96	Таблица умножения и деления на 6
97	Порядок действий в выражениях со скобками
98	Закрепление изученного
99	Таблица умножения и деления на 7
100	Закрепление изученного
101	Кратное сравнение
102	Таблица умножения и деления на 8 и 9
103	Окружность
104	Закрепление изученного
105	Повторение. Решение примеров на все случаи табличного умножения и деления
106, 107	Умножение и деление на 10 и на 100
108	Закрепление изученного
109	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Таблица умножения»</i>
110	Объем фигуры
111	Тысяча
112	Свойства умножения
113	Закрепление изученного
114	Умножение круглых чисел
115	Деление круглых чисел
116	Умножение суммы на число
117	Свойства сложения и умножения. Закрепление
118	Единицы длины. Миллиметр
119	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Внетабличное умножение»</i>

№ урока	Тема урока
120	Деление суммы на число
121	Закрепление изученного
122	Приемы внетабличного умножения и деления. Закрепление изученного
123	Единицы длины. Километр
124, 125	Деление с остатком
126, 127, 128	Дерево возможностей
129, 130	Закрепление изученного
131, 132, 133, 134	Повторение
135	<i>Итоговая контрольная работа за 2 класс</i>
136	Работа над ошибками. Повторение

Урок 1. Цепочки. Повторение изученного в 1 классе

Цели: познакомить с понятием «цепочка»; рассмотреть различные способы соединения цепочек; прививать интерес к математике.

Планируемые результаты: учащиеся научатся ориентироваться в учебнике; находить закономерности в соединении различных цепочек; формулировать выводы; оценивать свои достижения по предмету.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

- Сегодня у нас первый урок математики во 2 классе. А что нам нужно для уроков математики, вы узнаете, отгадав мои загадки.

Не куст, а с листочками,
Не рубашка, а сшита,
Не человек, а разговаривает. (*Книга.*)

Наша учебная книга называется «Математика». Она состоит из трех частей.

- Что вы видите на обложке первой части? (Ответы детей.)
- Кто автор учебника? (*Л.Г. Петерсон.*)
- Наша задача — сохранить учебник. Что для этого нужно сделать? (*Обернуть его, положить закладку, не писать в учебнике.*)
Для карандашей и ручек
Этот домик самый лучший.
Школьник, ты его узнал?
Он — вместительный... (*пенал.*)
- Конечно, ребята, на ваших столах всегда лежит пенал. А что же в нем?

Черный Ивашка,
Деревянная рубашка,
Где пройдет,ся,
Там след остается. (*Карандаш.*)

- Ваши карандаши всегда должны быть готовы к работе, а значит, подточены. Покажите свои карандаши.

Солнышко вдруг просияло
И зашло за тучку.
Я достану из пенала
Шариковую... (*ручку*).

Линию прямую, ну-ка,
Провести сумей-ка!
Это сложная наука!
Здесь нужна... (*линейка*).

Конечно, на уроках математики мы будем что-нибудь измерять, чертить. И для того чтобы все получилось красиво и аккуратно, нам понадобится линейка. И еще один необходимый предмет должен лежать у вас на парте.

Я теперь совсем большой,
Новый ранец за спиной.
Я прилежный ученик,
В ранце у меня... (*дневник*).

Молодцы, ребята, все загадки отгадали, к уроку готовы.

- Вспомните, чему вы научились на уроках математики в 1 классе. (*Складывать и вычитать числа, сравнивать числа и величины, решать задачи и т. д.*)
- Не случайно математику называют царицей наук. Во 2 классе вы научитесь решать более трудные примеры, задачи и даже головоломки. Поднимите руку те, кто готов справиться со всеми трудностями.
- Решите задачи.
 - Вербку разрезали на 3 части. Сколько сделали разрезов? (2.)
 - Летят гуси в ряд. Пятый гусь посередине. Сколько всего гусей? (9.)

(На доске записаны примеры.)

$$1 + 8 \qquad 3 + 6 \qquad 5 + 4 \qquad 7 + 2$$

- Что интересного вы заметили? (*Первое слагаемое увеличивается на 2, второе слагаемое уменьшается на 2. Сумма во всех выражениях равна 9.*)
 - Как еще можно получить 9? ($2 + 7$, $4 + 5$, $6 + 3$, $8 + 1$.)
 - Запишите выражение $3 + 6 = 9$. Где здесь целое? Где части?
 - Покажите первое слагаемое, второе, сумму.
 - Составьте другие равенства с числами 3, 6, 9.
- (Один ученик работает у доски, остальные — в тетрадях.)

$$3 + 6 = 9$$

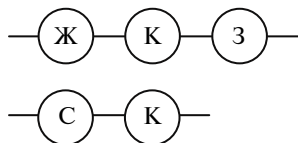
$$9 - 6 = 3$$

$$6 + 3 = 9$$

$$9 - 3 = 6$$

III. Самоопределение к деятельности

(Учитель показывает заранее подготовленные модели цепочек.)



— Как расположены звенья цепочек? (*Желтый, красный, зеленый; синий, красный.*)

(Учитель переворачивает цепочки.)

— А как можно сказать по-другому? (*Зеленый, красный, желтый; красный, синий.*)

— Как можно соединить цепочки?

(Учащиеся показывают. Выясняется, что цепочки можно соединить по-разному.)

— Сколько есть разных способов соединения цепочек?

(Обсуждаются все возможные способы соединения цепочек.)

Учащиеся приходят к выводу, что две цепочки можно соединить четырьмя разными способами.)

— Сформулируйте тему урока. (*Цепочки.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 1).

(Учащиеся самостоятельно находят все способы соединения цепочек, выполняют рисунок в тетради, раскрашивают, называют вслух получившиеся последовательности цветов. Проверка по образцу на доске.)

— Оцените свою работу. Если вы все сделали правильно и самостоятельно, то поставьте себе на полях «+», если есть одна ошибка, поставьте «±», если выполнить задание пока не получилось, поставьте «-».

№ 2 (с. 1).

— Прочитайте задание.

— Чем отличаются цепочки букв от цепочек, с которыми мы работали раньше? (*Цепочки букв нельзя переворачивать, так как слова не получатся.*)

— Какие слова у вас получились? (*Сыночек, лесочек, узелочек.*)

— Что вы заметили? Какое значение имеет цепочка «ОЧЕК»? (*Слова с этой цепочкой звучат ласково и обозначают что-то небольшое.*)

- Поэтому эта цепочка (суффикс) называется уменьшительно-ласкательной. Назовите еще слова с этим суффиксом.

V. Физкультминутка

Мы становимся все выше,
Достаем руками крышу.
На носочки поднимись
И макушкой тянись!
Солнце в небе высоко —
Дотянуться нелегко.
С каждым шагом
Выше, выше,
Будем к солнышку
Поближе!

(Ходьба на носочках с поднятыми вверх руками.)

VI. Закрепление изученного материала

1. Работа по учебнику

№ 4 (с. 1).

(Первые три столбика примеров учащиеся решают в парах по рядам. Один ученик решает первый пример в столбике, а другой — второй пример. Взаимопроверка. Последние три столбика примеров дети решают самостоятельно.)

- Что интересного вы заметили? (*В примерах каждого столбика одинаковые части и целое.*)
- Какой можно сделать вывод? (*Если сложить две части, то получим целое. Если из целого вычесть одну часть, то получим другую часть.*)

№ 5 (с. 1).

(Устное выполнение.)

- Какие равенства можно составить из чисел 2, 4 и 6? ($2 + 4 = 6$, $6 - 2 = 4$, $6 - 4 = 2$.)
- Как найти целое? Как найти часть?

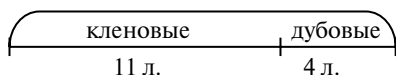
(Далее самостоятельное выполнение задания. Вариант 1 — б, вариант 2 — в.)

№ 7 (с. 1).

— Прочитайте задачи. Чем они похожи? Чем отличаются?

(К обеим задачам на доске вычерчиваются схемы. Решения и ответы учащиеся записывают самостоятельно. Проверка у доски.)

а) ? л.

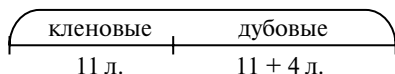


Решение: $11 + 4 = 15$ (л.).

Ответ: всего Катя засушила 15 листьев.

б)

? л.

*Решение:*1) $11 + 4 = 15$ (л.) – дубовых;2) $11 + 15 = 26$ (л.).*Ответ:* всего Катя засушила 26 листьев.**2. Игра «Заселяем домик» (работа с перфокартами)****Вариант 1**

Фамилия

Имя



Используя домик числа 10,
составь и реши примеры
на сложение и вычитание

Вариант 2

Фамилия

Имя



Используя домик числа 10,
составь и реши примеры
на сложение и вычитание

(Самопроверка по образцу. Составленные примеры учащиеся записывают на доске.)

VII. Рефлексия

Работа по учебнику

№ 8 (с. 1).

(Самостоятельное выполнение.)

- Как вы справились с заданием?
- Оцените свои достижения на уроке.
- Встаньте те, кто хорошо разобрался в теме урока.
- Встаньте те, кому нужна помощь учителя.

VIII. Подведение итогов урока

- Чем мы занимались на уроке?
- Какое задание вам понравилось больше всего?

Домашнее задание

№ 3 (с. 1).

Урок 2. Цепочки. Повторение изученного в 1 классе

Цели: закрепить умение соединять цепочки разными способами; научить преобразовывать цепочки.

Планируемые результаты: учащиеся научатся преобразовывать цепочки; понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности.

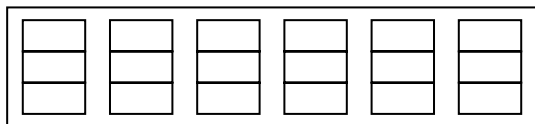
Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Работа по карточкам

- Раскрасьте дорожку тремя цветами всеми возможными способами.



2. Фронтальная работа

- Сосчитайте от 14 до 21, от 62 до 56, от 38 до 45, от 94 до 87.
- Решите примеры. Расположите буквы в порядке возрастания соответствующих ответов и прочитайте имя одного из коротышек из Солнечного города.

$$17 + 3 - 5 \quad (\text{Н})$$

$$56 - 20 \quad (\text{Ч})$$

$$5 + 3 + 5 \quad (\text{О})$$

$$60 - 5 \quad (\text{К})$$

$$37 + 3 - 40 \quad (\text{П})$$

$$42 + 6 \quad (\text{И})$$

Ответ: Пончик.

- Вспомните название книги и имя автора. (*«Приключения Незнайки», Н. Носов.*)
- Решите задачу.

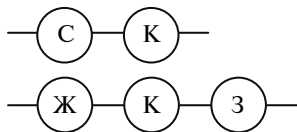
На свой день рождения Пончик пригласил семерых коротышек. На сколько частей был разрезан пирог, если каждый гость съел по куску, а Пончик съел столько кусков, сколько все гости вместе? (*На 14 кусков.*)

3. Математический диктант

1. Чему равна разность чисел 10 и 5?
2. На сколько 2 меньше 9?
3. На сколько надо увеличить 12, чтобы получить 16?
4. Закончите предложения:
 - а) 5 больше 1 на...
 - б) 10 меньше 13 на...
 - в) сумма чисел 7 и 4 равна...
 - г) разность чисел 12 и 3 равна...
5. Я задумала число, прибавила к нему 5 и получила 18. Какое число я задумала?
6. Я задумала число, уменьшила его на 5 и получила 8. Какое число я задумала?
7. Какое число надо увеличить на 9, чтобы получить 11?

III. Самоопределение к деятельности

- Вставьте цепочку «ИНК» между последней и предпоследней буквами цепочек «КРУПА», «ТРОПА», «ТРАВА».
- Что вы заметили? (*Слова с этой цепочкой звучат более ласково и обозначают предметы меньшего размера.*)
- Замените цепочку «ЫЙ» цепочкой «АЯ» в словах «СПЕЛЫЙ», «ВЕСЕЛЫЙ», «КРУГЛЫЙ». Что получилось?
- Вставьте первую цепочку между желтой и красной бусинками второй цепочки.



- Что у вас получилось?
- Чем эти задания отличаются от тех, что мы выполняли на прошлом уроке? (*На прошлом уроке мы соединяли две цепочки в одну, а сегодня одну цепочку заменяем другой, вставляем одну цепочку между звеньями другой и т. д.*)

- Чему мы будем учиться сегодня на уроке? (*Преобразовывать цепочки.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 2).

(Решение задачи демонстрируется на модели. Далее учащиеся выполняют работу в тетрадях. Чтобы легче было построить искомую цепочку, можно раскрасить цветным карандашом фигуры, между которыми вставляется цепочка.)

№ 3 (с. 2).

(Самостоятельное выполнение. Самопроверка.)

V. Физкультминутка

Руки в крылышки сложили

И на пятках походили.

(*Ходьба на пятках, локти прижаты к туловищу, лопатки соединены.*)

А теперь походим

На наружном своде!

(*Ходьба на наружном своде стопы, руки на поясе.*)

VI. Закрепление изученного материала

Работа по учебнику

№ 10 (с. 3).

(Самостоятельное выполнение. Вариант 1 — а, вариант 2 — б.)

Проверка. Несколько учеников читают свои задачи. Два ученика записывают решения и ответы на доске.)

Варианты задач

а) Папа напечатал сначала 42 фотографии, а затем еще 16 фотографий. Оля поместила в свой альбом 18 снимков, а остальные взяла Наташа. Сколько фотографий в альбоме Наташи?

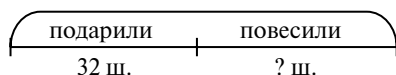
б) В библиотеку поступило 36 книг, а потом еще 53 книги. Из них 40 книг поставили на первую полку, 17 книг — на вторую, а остальные — на третью. Сколько книг на третьей полке?

№ 11 (б) (с. 3).

— Прочитайте условие задачи.

— Составим схему. Что в задаче известно? Что нужно узнать?

$$25 + 20 + 20 + 20 \text{ ш.}$$



— Можно ли сразу ответить на вопрос задачи? Почему?

— Что нужно найти сначала? Что потом? Запишите решение задачи.

(Проверка.)

№ 7 (с. 2).

(Самостоятельное выполнение. Проверка. Учащиеся по рисунку объясняют различные способы решения примеров.)

№ 8 (с. 3).

(Работа в парах.)

— Что интересного вы заметили? (*В примерах каждого столбика одинаковые части и целое.*)

(Проверка. Ответы записаны на откидной доске. Взаимооценка.)

№ 9 (с. 3).

(Самостоятельное выполнение.)

VII. Рефлексия

- Оцените свои знания, свою работу на уроке.
- У кого сегодня на уроке получилось то, что не получалось вчера?

VIII. Подведение итогов урока

- Назовите тему нашего урока. (*Преобразование цепочек, повторение изученного в 1 классе.*)
- Что мы успели вспомнить? Зачем нужно повторять пройденный материал?
- Что особенно понравилось на уроке?

Домашнее задание

№ 5 (с. 2), 11 (а) (с. 3).

Дополнительно: № 12 (с. 3).

Урок 3. Точка. Прямая и кривая линии

Цели: повторить понятия «точка», «прямая»; учить обозначать точки буквами латинского алфавита, проводить прямую линию через точку.

Планируемые результаты: учащиеся научатся распознавать точки, прямые и кривые линии; обозначать точки буквами латинского алфавита; проводить кривые и прямые линии; использовать полученные знания в учении и повседневной жизни.

Ход урока

I. Организационный момент

II. Актуализация знаний

1. Индивидуальная работа

(Восемь учеников получают перфокарты с игрой «Засели домик». Домики с числами 11–18.)

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru