

От автора

Уважаемые коллеги!

Издание представляет собой подробные поурочные планы по математике для 4 класса, составленные в соответствии с требованиями ФГОС. Пособие ориентировано на работу по УМК «Перспектива», который включает в себя следующие издания:

- *Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.* Математика. 4 класс: учебник. В 2 ч. М.: Просвещение;
- *Дорофеев Г.В., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.* Математика. 4 класс: рабочая тетрадь. В 2 ч. М.: Просвещение.

Данное методическое пособие призвано максимально облегчить учителю как подготовку, так и работу на уроке разного типа: знакомства с новым материалом, закрепления, повторения и самоконтроля. Педагог может использовать предлагаемые сценарии уроков как полностью, так и частично, включая в собственный план урока их элементы.

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

В конспекте каждого урока предложен материал для формирования и автоматизации вычислительных навыков, навыков решения задач, неравенств, даны задания для устного счета, повторения пройденного материала, которые способствуют повышению уровня математического развития обучающихся, расширению их кругозора, развитию логического мышления, памяти, внимания, воображения, творческих способностей.

Уроки строятся на принципах деятельностного обучения и включают практическую работу, работу в группе и паре постоянного и переменного состава, самостоятельную работу с использованием различных форм проверки. С самого начала обучения используются приемы само- и взаимопроверки как с помощью сигнальной ленты «Светофор» (зеленый сигнал – материал усво-

ен; желтый — дети сомневаются в своих знаниях, есть ошибки; красный — стоп), так и системы условных знаков:

«!» — все выполнено верно;

«+» — есть незначительные ошибки, неточности, но в целом верно;

«-» — много ошибок, материал не понят, нужна помощь.

Планируемые результаты, заявленные перед каждым уроком, не только предметные, но и личностные (рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими, навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками, целостное восприятие окружающего мира) и метапредметные (овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера, умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, использование различных способов поиска и передачи информации).

В целях экономии времени при проверке знаний обучающихся предлагаем дополнительно использовать следующие издания:

- Контрольно-измерительные материалы. Математика. 4 класс / сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО¹;
- Математические диктанты. 4 класс: рабочая тетрадь / сост. О.И. Дмитриева. М.: ВАКО²;
- Тренажер по математике. 4 класс / сост. И.Ф. Яценко. М.: ВАКО³;
- *Ситникова Т.Н.* Самостоятельные и контрольные работы по математике. 4 класс: рабочая тетрадь. М.: ВАКО⁴;
- Устный счет. 4 класс: рабочая тетрадь / сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО⁵;
- *Жиренко О.Е.* и др. Геометрические задания. 4 класс: рабочая тетрадь / О.Е. Жиренко, Е.В. Фурсова, О.В. Горлова. М.: ВАКО⁶.

Настоящее методическое пособие полностью обеспечивает потребность эффективного дидактического сопровождения учебно-познавательной деятельности обучающихся, является практическим руководством по проведению уроков математики в начальной школе.

¹ Далее — КИМ.

² Далее — МД.

³ Далее — ТМ.

⁴ Далее — СКР.

⁵ Далее — УС.

⁶ Далее — ГЗ.

Тематическое планирование учебного материала (136 ч)

№ урока	Тема урока
ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000	
Трехзначные числа и действия над ними. Повторение (8 ч)	
1	Натуральный ряд
2	Устные приемы сложения и вычитания
3	Устные приемы умножения и деления
4	Письменные приемы сложения и вычитания
5, 6	Письменное умножение трехзначных чисел
7	Письменное деление трехзначных чисел
8	Умножение и деление трехзначных чисел
Порядок выполнения действий (8 ч)	
9–11	Числовые выражения
12–16	Диагональ многоугольника
Приемы рациональных вычислений (35 ч)	
17, 18	Группировка слагаемых
19, 20	Округление слагаемых
21	<i>Контрольная работа № 1</i>
22, 23	Умножение чисел на 10 и на 100
24, 25	Умножение числа на произведение
26	Окружность и круг
27, 28	Среднее арифметическое
29, 30	Умножение двузначного числа на круглые десятки
31–33	Скорость. Время. Расстояние
34, 35	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)
36	<i>Контрольная работа № 2</i>
37–39	Виды треугольников
40, 41	Деление круглых чисел на 10 и на 100
42	Деление числа на произведение
43	Цилиндр
44, 45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам
46, 47	Деление круглых чисел на круглые десятки
48, 49	Деление на двузначное число (письменные вычисления)
50	<i>Контрольная работа № 3</i>
51	Повторение и самоконтроль

№ урока	Тема урока
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000	
Нумерация (13 ч)	
52–54	Тысяча. Счет тысячами
55, 56	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион
58	Виды углов
59	Разряды и классы чисел
60	Конус
61, 62	Миллиметр
63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям
64	<i>Контрольная работа № 4</i>
Сложение и вычитание (12 ч)	
65, 66	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел
67, 68	Центнер и тонна
69, 70	Доли и дроби
71, 72	Секунда
73, 74	Сложение и вычитание величин
75	<i>Контрольная работа № 5</i>
76	Повторение и самоконтроль
Умножение и деление (60 ч)	
77, 78	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления)
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000
80, 81	Нахождение дроби от числа
82, 83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи
84	Таблица единиц длины
85	<i>Контрольная работа № 6</i>
86–88	Задачи на встречное движение
89, 90	Таблица единиц массы
91–93	Задачи на движение в противоположных направлениях
94, 95	Умножение на двузначное число
96–98	Задачи на движение в одном направлении
99	<i>Контрольная работа № 7</i>
100	Повторение и самоконтроль
101–104	Время. Единицы времени

№ урока	Тема урока
105	Умножение величины на число
106	Таблица единиц времени
107	Деление многозначного числа на однозначное число
108	Шар
109, 110	Нахождение числа по его дроби
111, 112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи
113, 114	Задачи на движение по реке
115	<i>Контрольная работа № 8</i>
116	Деление многозначного числа на двузначное число
117, 118	Деление величины на число. Деление величины на величину
119, 120	Ар и гектар
121	Таблица единиц площади
122	Умножение многозначного числа на трехзначное число
123, 124	Деление многозначного числа на трехзначное число
125, 126	Деление многозначного числа с остатком
127	Прием округления делителя
128–132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел
133	<i>Контрольная работа № 9</i>
134	Повторение и самоконтроль
135	<i>Итоговая контрольная работа</i>
136	Обобщение изученного. Игра «В поисках клада»

ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000

ТРЕХЗНАЧНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (ПОВТОРЕНИЕ)

Урок 1. Натуральный ряд

Цели: повторить образование трехзначных чисел и их разрядный состав; развивать умение находить числа в натуральном ряду, используя понятия *предыдущие числа*, *последующие числа*, сравнивать их; учить рассуждать и логически мыслить.

Планируемые результаты: обучающиеся научатся продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности; обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; ориентироваться на разнообразие способов решения задач.

Оборудование: изображения десяти игрушечных медведей и десяти коробок.

Ход урока

I. Организационный момент

(Проверка готовности к уроку: на столах учебник, тетрадь, пенал.)

II. Актуализация знаний

1. Работа по учебнику

С. 4

- Найдите условные обозначения и расскажите, что мы будем делать на уроке математики. (*Изучать новый материал, вставлять пропущенные знаки, чтобы получилась верная запись, работать в паре, выполнять задания повышенной сложности, работать с Приложением в рабочей тетради.*)

С. 5

- Прочитайте название раздела.
- С какими числами мы будем работать? (*От 100 до 1000.*)
- Какие действия над ними будем производить? (*Сложение и вычитание, умножение и деление.*)

С. 6

- О чем говорит слово «Повторение»? (*Материал изучали, будем вспоминать.*)

2. Устный счет

(Учитель вывешивает на доску 10 одинаковых изображений игрушечных мишек.)

- Сосчитайте мишек.
- Сколько мишек вы насчитали? (*Десять мишек.*)
- Число 10 называют десятком. Для отправки в магазины на фабрике игрушек мишек сложили в коробки по 10 штук в каждую. Сколько десятков мишек в каждой коробке? (*1 десяток.*)
- В двух коробках? (*2 десятка.*)
- Сколько это мишек? (*20.*)

(Учитель вывешивает на доску 10 одинаковых изображений коробок.)

- Сосчитайте мишек в коробках. (*10, 20, 30, 40, ... 100.*)
- Как по-другому можно назвать число 100? (*Одна сотня.*)
- В каждый из близлежащих городов отправили по одной сотне мишек. Сколько мишек отправили в 2 города? (*2 сотни, или 200.*)
- В 3 города? (*3 сотни, или 300.*)
- Сосчитайте мишек сотнями. (*100, 200, 300, 400, ... 1000.*)

III. Самоопределение к деятельности

Мишек доставили в магазины. В магазин «Игрушки» привезли 4 коробки с мишками и еще 2 мишки. А в магазин «Детство» 2 коробки и еще 4 мишки.

- Сколько мишек привезли в каждый магазин? (*42 и 24.*)
- Сколько десятков и сколько единиц в каждом числе? (*42 – 4 дес. 2 ед.; 24 – 2 дес. 4 ед.*)
- Какие разряды есть в этих числах? (*Разряд десятков и разряд единиц.*)

(На доске таблица.)

Научимся	
Повторим	
Узнаем	
Вспомним	

- Как вы думаете, чему мы будем учиться сегодня на уроке. (*Научимся читать трехзначные числа, повторим счет чисел до 100, узнаем, как определять разряды трехзначных чисел, вспомним решение изученных видов задач.*)

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 6)

- Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы.
- Запишите, вставляя пропущенные числа. ($10 \text{ ед.} = 1 \text{ дес.};$
 $10 \text{ дес.} = 1 \text{ сот.}; 10 \text{ сот.} = 1 \text{ тыс.}$)

№ 2 (с. 6)

- Прочитайте записанное число. (593.)
- Из каких разрядов оно состоит? (*Из сотен, десятков, единиц.*)
- Сколько единиц каждого разряда в этом числе?
- На каком месте справа стоят единицы? десятки? сотни?
- Что значит *представить число в виде суммы разрядных слагаемых?* (*Записать, сколько сотен, десятков и единиц в числе.*)
- Заполните пропуски в записи. (*Число 593 состоит из 5 сотен, 9 десятков и 3 единиц. $593 = 500 + 90 + 3.$*)

№ 3 (с. 6)

(Самостоятельное выполнение. Один ученик работает на закрытой части доски. Проверка.)

Ответ: $182 = 100 + 80 + 2$, $714 = 700 + 10 + 4$, $609 = 600 + 9$,
 $870 = 800 + 70$.

(Самооценка с помощью знаков.)

№ 4 (с. 7)

- Запишите число. (328.)
- С какого разряда начинают читать число? (*С самого большого, в данном случае с сотен.*)
- Прочитайте записанное число. (*Триста двадцать восемь.*)

№ 5 (с. 7)

(Работа в паре. Взаимооценка с помощью знаков.)

№ 6 (с. 7)

- Что значит *прибавить 1?* (*Назвать следующее число.*)
- Что значит *вычесть 1?* (*Назвать предыдущее число.*)
- Вычислите устно, по цепочке.

V. Физкультминутка¹

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 7 (с. 7)

- Прочитайте задачу самостоятельно.
- Прочитайте только вопрос задачи.
- Как найти цену открытки? (*Стоимость разделить на количество открыток.*)

¹ Здесь и далее – см. приложение «Физкультминутки» в конце пособия.

- Сколько рублей заплатили за открытки? (*Не знаем, но сможем узнать.*)
- Как узнать, сколько заплатили за открытки? (*Из денег, которые дала девочка, вычесть сдачу: $50 - 2 = 48$ р.*)
- Самостоятельно запишите решение задачи. ($48 : 4 = 12$.)
(Ученик, который первым решит задачу, записывает ее решение на доске.)

– Назовите ответ задачи. (*Ответ: 12 руб. стоит одна открытка.*)
(Самопроверка. Самооценка с помощью знаков.)

№ 8 (с. 7)

- Прочитайте задание.
- Что нужно помнить при делении с остатком? (*Остаток всегда меньше делителя.*)
- Как проверить, правильно ли вы выполнили деление с остатком? (*Частное умножить на делитель и прибавить остаток. Если получилось делимое, деление выполнено верно.*)
(Решение примеров первого и второго столбика – с комментированием у доски; с третьего по пятый столбик – самостоятельная работа по вариантам.)

(Проверка. Сверка ответов.)

Ответы

3-й столбик: 4 (ост. 15), 5 (ост. 5).

4-й столбик: 6 (ост. 7), 4 (ост. 7).

5-й столбик: 3 (ост. 22), 2 (ост. 14).

(Самооценка с помощью знаков.)

№ 9 (с. 8)

- Прочитайте задание.
- Какие способы решения можете предложить? (*Два способа: разделить фигуру на два прямоугольника по вертикали и по горизонтали.*)
- Разделите фигуру на прямоугольники по горизонтали. Назовите стороны прямоугольников, которые получились. (*1 см и 5 см; 2 см и 7 см.*)
- Разделите фигуру на прямоугольники по вертикали. Назовите стороны прямоугольников, которые получились. (*3 см и 5 см; 2 см и 2 см.*)
- Вспомните, как найти площадь прямоугольника. (*Чтобы найти площадь прямоугольника, нужно длину умножить на ширину.*)
- Вычислите площадь фигуры. ($1 \cdot 5 + 2 \cdot 7 = 19$ или $3 \cdot 5 + 2 \cdot 2 = 19$ (см²).)
- Найдите площадь квадрата, который вы будете чертить. ($19 - 3 = 16$ (см²).)

– Начертите квадрат.

(Проверка.)

– Назовите стороны квадрата, который вы начертили. (4 см.)

(Самооценка с помощью знаков.)

№ 10 (с. 8)

(Работа в паре. Проверка.)

Ответы

222, 223, 228, 232, 233, 238, 282, 283, 288;

322, 323, 328, 332, 333, 338, 382, 383, 388;

822, 823, 828, 832, 833, 838, 882, 883, 888.

– Какие числа называются четными? (Числа, которые делятся на 2.)

– Назовите четные числа. Сколько их? (18 чисел.)

– Назовите самое большое из записанных чисел. (888.)

– Назовите самое маленькое из записанных чисел. (222.)

(Учитель может воспользоваться изданием ТМ: тема «Повторение», с. 4–17.)

VII. Рефлексия

– Запишите только числа.

1) В году 365 суток.

2) В одной неделе 168 часов.

3) В июне 720 часов.

4) Первый космонавт Земли Ю. Гагарин был в космосе 108 минут.

5) Космонавт Светлана Савицкая пробыла в открытом космосе, за пределами станции, 215 минут.

– Разложите последнее число на разрядные слагаемые.

(Проверка. Сверка с образцом на доске.)

Ответы

365, 168, 720, 108, 215.

$215 = 200 + 10 + 5$.

(Самооценка с помощью знаков.)

VIII. Подведение итогов урока

– Что мы повторили сегодня на уроке? (Запись, чтение трехзначных чисел, разряды трехзначных чисел.)

– Чем полезен был урок для вас?

– Над чем вам нужно еще поработать?

Домашнее задание

Найти в энциклопедических словарях интересные данные с трехзначными числами. Разложить три из них на разрядные слагаемые.

Урок 2. Устные приемы сложения и вычитания

Цель: повторить устные приемы сложения и вычитания трехзначных чисел.

Планируемые результаты: обучающиеся научатся продуктивно общаться и взаимодействовать с одноклассниками в совместной деятельности; оценивать достигнутый результат; выделять формальную структуру задачи.

Оборудование: счетные палочки, пучки счетных палочек.

Ход урока

I. Организационный момент

(Проверка готовности к уроку: на столах учебник, тетрадь, пенал.)

II. Актуализация знаний

1. Проверка домашнего задания

- Какие интересные данные с трехзначными числами вы нашли в энциклопедиях?

2. Устный счет

(Фронтальная работа. На доске записаны числа.)

786, 371, 930, 752, 306, 917.

- Прочитайте числа.
- Разложите каждое из них на разрядные слагаемые.
- Прочитайте четные числа.
- Прочитайте нечетные числа.
- Назовите самое большое число.
- Назовите самое маленькое число.
- Сумма цифр какого числа равна 14? (752.)
- Сумма цифр какого числа равна равна 17? (917.)
- Я перемножила цифры числа и получила 0. Какие это числа? (Все числа, в которых есть 0: 930, 306.)

III. Самоопределение к деятельности

- Составьте из счетных палочек числа 143 и 214. (1 сот. 4 дес. 3 ед. и 2 сот. 1 дес. 4 ед.)
- С помощью палочек покажите, как найти сумму этих чисел. (1 сот. + 2 сот. = 3 сот., 4 дес. + 1 дес. = 5 дес., 3 ед. + 4 ед. = 7 ед. Сумма чисел 143 и 214 равна 357.)
- Как вы складывали? (Сотни с сотнями, десятки с десятками, единицы с единицами.)

На уроке мы вспомним, как выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через десяток.

IV. Работа по теме урока

Работа по учебнику

№ 1 (с. 8)

- Сравните выражения. (*Складываем или вычитаем в первом столбике единицы, во втором – десятки, в третьем – сотни.*)
- Вычислите.

№ 2 (с. 8)

- Прочитайте правило.
- Выполните вычисления с комментированием.

№ 3 (с. 8)

- Прочитайте правило.
- Выполните вычисления с комментированием.

V. Физкультминутка

VI. Продолжение работы по теме урока

Работа по учебнику

№ 4 (с. 9)

- Рассмотрите первый рисунок. Назовите число, составленное оранжевыми костяшками. (*512.*)
- Назовите число, составленное зелеными костяшками. (*336.*)
- Назовите сумму. (*848.*)
- Выполните остальные задания самостоятельно.

№ 5 (с. 9)

(Выполняют аналогично.)

№ 7 (с. 9)

- Вспомните порядок выполнения действий в выражениях. (*1. Действия в скобках. 2. Умножение и деление по порядку. 3. Сложение и вычитание по порядку.*)
- Сравните выражения в каждой строке. (*Похожи числами и действиями, различаются порядком действий.*)
- Выполните действия самостоятельно.

(Проверка. Сверка ответов.)

Ответы

335	895	190
534	540	44

(Самооценка с помощью знаков.)

VII. Рефлексия

- Вспомните правило при сложении трехзначных чисел. (*Единицы складывают с единицами, десятки – с десятками, сотни – с сотнями.*)

