

УРОКИ МАТЕМАТИКИ ВО 2-м КЛАССЕ

Глава 1

Урок 1 (§ 1.1)

Действия сложения и вычитания (Введение нового знания)

Основные предметные цели:

1. Рассмотреть арифметические действия сложения и вычитания как взаимно обратные действия.

2. Рассмотреть решение уравнений на сложение и вычитание через взаимно обратные действия, повторить решение этих же уравнений через взаимосвязь целого и частей.



3. Повторить решение простых задач на сложение и вычитание, изученных в 1-м классе, повторить понятие обратных задач на основе взаимосвязи действий сложения и вычитания, как взаимно обратных действий.

4. Повторить табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания в пределах 10.


Межпредметные цели выбираются среди предложенных к данной теме.

Ход урока

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
I. Актуализация знаний. Повторяем изученное в 1-м классе. Рассматриваются вопросы, относящиеся к минимальному уровню обучения (стандарт): знание нумерации и табличных случаев сложения и вычитания в пределах 10.		На уроке организуется диалог, в ходе которого учитель <i>направляет</i> деятельность учеников, а <i>не подаёт готовые команды</i> .

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>1. Организационный момент. – Ребята, после окончания 1-го класса прошли три долгих летних месяца. Вы отдыхали, отдыхали и наши друзья, которые учились вместе с нами: Катя, Петя, Вова и Лена. За это время с ними произошло много разных приключений. В некоторых из этих приключений нашим друзьям помогли их знания по математике. Одну из таких историй рассказал мне Петя, а я хочу рассказать её вам. Но сначала давайте вспомним, чему мы научились на уроках математики в 1-м классе. (<i>«Восстанавливаются» основные понятия прошлого года.</i>)</p> <p>– С какого этапа обычно мы начинали урок? (<i>С устного счёта.</i>)</p> <p>– А вот что я хотела вам рассказать, но, по-моему, в этой истории кое-что перепутано, а кое-что недосказано. Давайте наведём в ней порядок вместе.</p> <p>2. Фронтальная работа.</p> <p>а) <i>Работа с отрезком натурально-го ряда чисел от одного до десяти.</i></p> <p>• В лесу проходили летние зайчи игры. В соревнованиях по бегу участвовали 10 зайчат.</p>	<p>• Мотивация.</p> <p>Работа с числовым отрезком.</p> <p>Ссылка на летнюю тетрадь.</p>
	<p>Петя приготовил для них карточки с номерами. (Учитель выставляет на доске под изображениями зайчат в произвольном порядке карточки с числами от 1 до 10, причём числа на них записаны цифрами разной величины.)</p>	
	<p>10 8 6 1 4 7 5 3 2 9</p>	
	<p>– Что вы видите? (<i>На карточках записаны арабские цифры (знаки). Они обозначают числа.</i>)</p> <p>– Как вы думаете, что можно сделать с этим рядом?</p>	<p>• Самостоятельное формулирование задания после обсуждения в парах.</p>

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>Дети высказывают свои предположения.</p> <p>(Можно расставить цифры от самой большой по размеру к самой меньшей или, наоборот, можно навести порядок в ряду чисел.)</p> <p>– Как составить натуральный ряд чисел? (Так, чтобы каждое следующее число было больше предыдущего.)</p> <p>– На сколько больше? (На один.)</p> <p>Учитель вызывает к доске поочерёдно 10 ребят, и они, под наблюдением всех детей в классе, наводят порядок в числовом ряду в соответствии с названным правилом.</p> <p>– Верно ли выполнено задание?</p> <p>– С какими трудностями встретились?</p> <p>– Какую оценку заслужили? (Обсуждается вместе с учителем.)</p> <p>– Какие вопросы вы можете задать по этому ряду зайчат? (Какой зайчонок будет: а) следующим за номером 6; б) предыдущим перед номером 10; в) номера соседей зайчонка под номером 4; г) стоит справа от зайчонка под номером 1; д) слева от зайчонка под номером 8.)</p> <p>Организуется диалог по схеме ученик – ученик.</p> <p>Дети поочерёдно по просьбе учителя придумывают и называют свои вопросы, при этом обращая их (на своё усмотрение) к одному из сидящих в классе.</p> <p>– Верно ли выполнено задание?</p> <p>– Какой вопрос был для вас самым трудным? Самым лёгким?</p> <p>– Какую оценку заслужили?</p> <p>б) Работа с табличными случаями сложения и вычитания в пределах 10.</p> <p>– Что бывает в конце каждого соревнования? (Надо раздать призы.)</p> <p>– Несколько зайчат отправим за призами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определение плана действий. • Самоконтроль и самооценка + внешняя оценка. Максимальная оценка «хорошо», так как это задание относится к уровню необходимому. • Самостоятельное формулирование вопросов (после обсуждения в парах). • Учитель задаёт модель общения. • Самоконтроль и самооценка + внешняя оценка. Максимальная оценка «хорошо», так как это задание относится к необходимому уровню.

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>– Зайчатam надо было собрать по 10 морковок каждому. Вот сколько они собрали (на доске): первый – $5 + 2$; второй – $6 + 3$; третий – $2 + 4$; четвёртый – $3 + 2$; пятый – $2 + 2$; шестой – $5 + 3$.</p> <p>Помогите им выполнить задание.</p> <p>– Что им надо сделать, чтобы выполнить задание? (Примерный план: проверить, сколько морковок собрал каждый, сравнить с числом 10, узнать, сколько морковок не хватает (вычитанием), набрать столько морковок, сколько не хватает.)</p> <p>План обсуждается в диалоге (ученик – ученики).</p> <p>– Положите перед собой на партe карточки с нужными числами. (Работа в парах.)</p> <p>– Сверьте ответы с доской. – Верно ли выполнено задание? – Какой вопрос был для вас самым трудным? Самым лёгким? – Какую оценку заслужили? – Петя отобрал самые красивые и спелые призы и наградил ими участников соревнования: четыре кочана капусты и шесть морковок. Сначала участники соревнования съели шесть морковок, а потом четыре кочана капусты. Давайте запишем это с помощью выражения. (Дети записывают выражение: $4 + 6 - 6 - 4$.)</p> <p>– Сколько призов осталось? (Дети поднимают карточки с числами.) – Почему получился такой ответ? – Что заметили?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Формулирование задания учителем. • Определение плана действий детьми и работа по плану без фиксации этапов при проговаривании. • Учитель задаёт модель общения. • Самоконтроль и самооценка. Максимальная оценка «отлично», так как это задание превышает необходимый уровень. • Начало диалога, подводящего к открытию нового знания.
<p>II. Открытие нового знания.</p>	<p>1. Работа с числовым отрезком.</p> <p>а) – Катя Персикова решила проверить наше решение с помощью числового отрезка. Давайте поможем ей это сделать.</p> <p>На доске изображение числового отрезка.</p>  <p style="text-align: center;">● ——— ● ——— ● ——— ● ——— ● ——— ● ——— ● ——— ● ——— ● ——— ● ——— ●</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Формулирование задания учителем.
	<p>– Расскажите, как проверить наше решение. (Счёт по числовому отрезку.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определение плана действий и работа по плану. Фиксация плана в виде пиктограммы на доске.

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p align="center">– Верно ли выполнено задание?</p> <p>Далее учитель подводит детей к пониманию того, что можно было и не считать: сколько морковок получили в сумме, столько же и вычли, значит, у Пети ничего не осталось, это число ноль. <i>(Нужно ли было искать значение выражения? Кто догадался, как можно было сразу узнать результат? Сколько всего морковок собрал Петя? Сколько всего морковок он отдал? Что будет, если из любого числа вычесть это же самое число? (Ноль)).</i></p> <p>б) Задания № 1, 2, 3 с. 2.</p> <p>Отвечает один ученик от пары, затем ответ обсуждается и в случае необходимости дополняется или исправляется.</p> <p>2. Знакомимся с основным вопросом урока. Задание № 4, с. 2.</p> <p>Задание № 5, с. 2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Самоконтроль. Максимальная оценка «отлично». • Чтение и объяснение каждого задания. • Определение плана действий и фиксация на доске в виде пиктограммы для каждого задания по отдельности, работа по плану. • Контроль. Максимальная оценка «отлично». • Объяснение смысла задания детьми после обсуждения в парах. • Самостоятельное формулирование ответа на вопрос под знаком ?! • Объяснение смысла задания детьми после обсуждения в парах. • Самостоятельное формулирование ответа на вопрос под знаком ?!

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>3. Узнаём новое. а) Задание № 6, с. 3.</p> <p>б) Задание № 7, с. 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Работаем по плану, заданному в учебнике: дети делают объяснения схематическим рисункам и записям, посоветовавшись в парах; формулируют ответы на основные вопросы урока (с помощью педагога). • Педагог зачитывает текст в оранжевой рамке и дети сравнивают свои ответы с текстом. • Работаем так же, как с заданием № 6.
<p>III. Формулирование темы и целей урока.</p>	<p>– <i>Как вы думаете, для чего нам может пригодиться то, что мы сейчас узнали? Чем мы сегодня с вами будем заниматься? (Считать, решать задачи и уравнения с помощью того, что узнали о действиях сложения и вычитания.)</i></p> <p>– Это – <i>цели</i> нашего урока. Сейчас узнаем тему. Учитель записывает или открывает тему урока: «Действия сложения и вычитания – взаимно обратные действия.»</p> <p>– Какие слова здесь ключевые?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Диалог, подводящий детей к самостоятельному формулированию целей урока. • Самостоятельное формулирование целей урока. • Определение темы урока.
<p>IV. Первичное закрепление.</p>	<p>Применяем новые знания. Задания № 8, 9, 10, с. 4. От заданий № 8 и 9 берётся для урока только часть. Задание № 10 выполняется полностью. Чтение и анализ текстов задач проходит в соответствии с алгоритмом работы с простыми задачами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Чтение и объяснение заданий детьми после совещания в парах. • Определение плана и работа по нему (в парах). • Самоконтроль (рефлексия по использованию нового знания). • Самооценка. Максимальная оценка «отлично», так как это задание превышает необходимый уровень (требует применения нового знания).

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>2. Задание № 10, с. 4. <i>Проверка решения задач с помощью обратной задачи (обратного действия).</i> – Как будем выполнять задание? (Прочитаем, расскажем, что надо сделать.) – Прочитайте задачу под буквой <i>а</i>. Расскажите, что известно. Расскажите, что надо узнать. Эти все дети – это <i>целое</i> или <i>часть</i>? (Целое.) – Найдите схему, на которой записаны условие и вопрос этой задачи. (Это схема, которая нарисована слева.) – Из каких частей состоит целое? (Из 3 девочек и 4 мальчиков.) – Можем мы найти ответ на вопрос задачи? Каким действием? – Запишите решение. Далее проводится аналогичная работа со второй задачей. Решения и схемы задач сравниваются. Проверка и оценка результата. – В какой момент выполнения этого задания можно было допустить ошибку? (При чтении условия, определении целого и части, при рассматривании схемы...) – Прочитайте дополнительное задание со знаком •. – Как будем его выполнять? (Читать каждое предложение и составлять рассказы.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разъяснение задания, определение плана, работа по плану. • Самоконтроль, самооценка + внешняя оценка. Максимальная оценка «хорошо», так как это задание не превышает уровень стандарта. • Рефлексия по использованию нового знания.
<p>V. Итог урока.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Посмотрите на рисунок в конце страницы. Кто нарисован? (Катя.) – Катя хочет задать вам такой вопрос: что нового вы узнали на уроке? – Как вы думаете, почему она держит в руках карточки со знаками «+» и «-»? – Какое упражнение на уроке было для вас самым трудным? Самым лёгким? – Какие задания хотели бы выполнить дома? 	
<p>VI. Домашнее задание.</p>	<p>Задание № 6, с. 3.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость домашнего задания и его содержание обсуждаются учителем и детьми.

Обобщающий комментарий

При внимательном анализе конспекта данного урока обратите внимание, что здесь и далее предполагаются *формирование и оценивание предметных умений*, в соответствии с *таблицей требований* для 2-го класса, разработанной в Образовательной системе «Школа 2100» как модели контроля и оценивания успехов школьников на разных этапах образовательного процесса. Основными составляющими новой **технологии оценки учебных успехов** являются: развитие у учащихся умений самоконтроля и самооценки; фиксация результатов контроля в предметных таблицах требований; дифференциация оценки по специальной шкале уровней успешности¹.

В дополнение к вышеприведённым материалам в этом конспекте урока и в следующих трёх специально отмечена «цена» заданий (*задания, имеющие максимальную оценку «хорошо», относятся к необходимому уровню; задания, имеющие максимальную оценку «отлично», превышают этот уровень*).

Чтобы вы могли сами назначать «цену» каждому заданию, соотносите их каждый раз с *требованиями к результатам обучения учащихся*, которые даны в конце программы каждого класса.

Обратите внимание, что в методических рекомендациях вам предлагается *предполагаемая модель домашней работы (включающая инвариант и вариант)*. Инвариант, с точки зрения авторов, должен включать в себя необходимую часть работы (необходимый уровень). Вариативная часть состоит из заданий, превышающих необходимый уровень, и выполняется по усмотрению учителя после согласования с детьми. Эти задания могут выполняться не всеми детьми класса, а по вариантам.

Здесь же предполагается целенаправленное развитие *общеучебных умений* на уровне требований 2-го класса².

Кроме всего вышесказанного, хочется отметить ещё три важнейших момента.

1. Конспект данного урока и следующих трёх дан в *максимальном объёме*. Вы имеете право изменять объём и набор заданий к уроку. *Особенно это относится* к тем урокам, или к той их части, где происходит *повторение ранее изученного*.

2. Уроки введения нового знания, данные в учебнике, логично выстроены в соответствии с проблемно-диалогической технологией, используемой в Образовательной системе «Школа 2100». При этом за основу взята *подводящий диалог*, который уже *выстроен материалами учебника*.

3. Все конспекты уроков, начиная с 11-го, не содержат авторских диалогов, но в них:

- определена структура каждого урока;
- довольно подробно даны материалы к этапу актуализации знаний (с элементами устного счёта);
- обозначены цели выполнения отдельных заданий;
- разобрана методика работы с заданиями, относящимися к новым содержательным линиям.

Методика работы с заданиями линий, относящихся к традиционной части содержания, основывается на тех подходах, которые изучаются педагогами в специальных учебных заведениях.

¹ Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех: Сб. мат. / Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. – М. : Баласс, 2006, с. 192.

² Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех: Сб. мат./ Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. – М. : Баласс, 2006, с. 69.

Урок 2 (§ 1.2)
Сложение и вычитание чисел
(Повторение и закрепление знаний)

Основные предметные цели:

1. Закреплять умение делать проверку решения через взаимно обратные действия.
 2. Закреплять умение решать простые и составные задачи на сложение и вычитание, изученные в 1-м классе.
 3. Повторять понятия целого и частей, названия компонентов и результатов действия сложения и вычитания.
 4. Закреплять умение сравнивать выражения на основе взаимосвязи между изменением частей и целого, компонентов и результатов действия.
 5. Повторять последовательность натурального ряда чисел в пределах 20.
 6. Повторять табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания в пределах 10.
- Метапредметные цели – по выбору из перечня перед данной темой.

Ход урока

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
I. Актуализация знаний.	<p>1. Организационный момент. – С каким новым знанием мы познакомились на прошлом уроке? – Что повторили из 1-го класса? (<i>Состав числа 10.</i>) – Посмотрите на рисунок в самом конце страницы 5. Как вы думаете, что случилось с Вовой Колесниковым? (<i>Он не может разобраться с числами, которые его окружили.</i>) Поможем Вове? С каким числовым отрезком будем работать сегодня? (1–20.)</p> <p>2. Работа с числовым отрезком. – <i>Что можно сделать с этими числами? Какое задание для них придумать?</i> (Построить всем классом на доске числовой отрезок от 1 до 20, присчитывая по 1.) Проверка и оценка результата.</p>	<p>Основная форма построения урока – диалог, где, перед тем как дать ответ на поставленный вопрос, дети имеют возможность обменяться мнениями друг с другом.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мотивация. • Фронтальная работа. • Самостоятельное формулирование задания детьми. • Определение плана действий детьми вместе с учителем. • Самоконтроль и самооценка. <p>Максимальная оценка «хорошо».</p>
II. Формулирование темы и целей урока.	Окиньте взглядом страницу. Как вы думаете, чем заниматься мы сегодня будем?	

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
<p>III. Повторение и обобщение.</p>	<p>1. Задание № 1, 2, с. 5.</p> <p><i>– Прочитайте и объясните задание. (Счёт до 20 вперёд и обратно.)</i></p> <p>2. Задание № 3, с. 5.</p> <p>Работаем с текстом каждой задачи так, как это описано в алгоритме работы с простой и составной задачей. Схемы должны быть обязательно вынесены на доску. После того, как схемы будут заполнены, а на доске записан план решения и той и другой задачи, дети, посоветовавшись в парах и, в случае необходимости, с рядом сидящими детьми, точно выполняют задания, отмеченные зелёным.</p> <p><i>Проверка и оценка результата.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Работа в парах. • Самостоятельное разъяснение задания. <ul style="list-style-type: none"> • Определение плана действий. Фиксация плана на доске в виде пиктограмм. • Самоконтроль и самооценка. Макс. оценка «хорошо». • Самостоятельное формулирование задания. • Определение плана действий с фиксацией этого плана на доске в виде пиктограмм. • Самоконтроль и самооценка. Максимальная оценка «отлично».
<p>IV. Итог урока.</p>	<p>Чем занимались? Чему научились? Что приобрели лично для себя? (Метапредметные результаты)</p>	
<p>V. Домашнее задание.</p>	<p>Записать решение любой из тех задач, что рассматривались на уроке.</p>	

Урок 3 (§ 1.3)
Сложение и вычитание чисел
(Повторение и закрепление знаний)

Основные предметные цели:

1. Рассмотреть решение комбинаторной задачи на перестановку трёх элементов без повторения целенаправленным перебором вариантов с опорой на таблицу.

2. Повторять последовательность натурального ряда чисел в пределах 20, соотношение между числами этого ряда, состав изученных двузначных чисел из разрядных слагаемых, табличные случаи сложения и соответствующие им случаи вычитания в пределах 20.

3. Закреплять умение делать проверку решения через взаимно обратные действия.

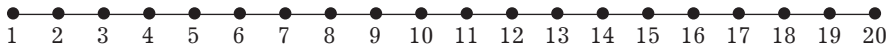
4. Повторять понятия верного и неверного равенства и неравенства.

5. Закреплять умение решать уравнения и составные задачи на сложение и вычитание, изученные в 1-м классе.

Метапредметные цели – по выбору из перечня перед данной темой.

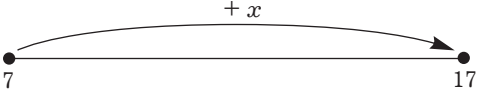
Ход урока

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
<p>I. Актуализация знаний.</p>	<p>1. Организационный момент. – Взгляните на рисунок в конце страницы 7. Сегодня вместе с нами на уроке будет работать Петя Зайцев. Он хочет сделать для Кати Персиковой подарок. Какой – вы узнаете чуть позже. Но для этого ему надо вспомнить, как делаются некоторые вычисления. Поможем ему?</p> <p>2. Работа с отрезком натурального ряда чисел в пределах 20. На доске не заполненный числовой отрезок и набор числовых карточек, расставленных в произвольном порядке.</p> <p>– Что это? (Числовой отрезок.) Придумайте и дайте задание другим ребятам (алгоритм работы в форме диалога ученик–ученики). (Заполнить, записать числа по порядку, так, чтобы каждое следующее число было больше предыдущего на один.) Дети поочерёдно (можно парами) выходят к доске и выполняют задания. При этом они комментируют свои действия.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Мотивация. • Фронтальная устная работа, однако дети имеют право помогать друг другу до того, как сформулируют ответ. • Самостоятельное формулирование задания детьми в диалоге ученик–ученики. • Определение плана действий детьми совместно с педагогом.

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p style="text-align: center;">Проверка и оценка результата.</p> <p>3. Блицпрос (фронтально).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назовите числа от 20 до 1. – Назовите числа, которые больше 15. Объясните, где на числовом отрезке находятся эти числа. (<i>Справа от числа 15.</i>) – Назовите числа, которые меньше 11. Объясните, где на числовом отрезке находятся эти числа. (<i>Слева от числа 11.</i>) – Назовите сначала двузначные, потом однозначные числа. – Сколько знаков в записи двузначных чисел? (<i>Два.</i>) – Почему? (<i>Двузначные числа состоят из десятков и единиц, в их записи два разряда: разряд десятков и разряд единиц.</i>) – Что означает первая цифра в записи этих чисел? (<i>Число десятков.</i>) – Что означает вторая цифра в записи этих чисел? (<i>Число единиц.</i>) – Назовите любое двузначное число от 11 до 20 и расскажите, сколько в нём десятков и сколько единиц. – Запишите и прочитайте значения этих выражений: $10 + 4$; $10 + 2$; $10 + 7$; $10 + 9$; $10 + 3$ (14, 12, 17, 19, 13). – Как называются такие слагаемые? (<i>Разрядные.</i>) – Почему? (<i>Первое слагаемое показывает, сколько десятков в разряде десятков, второе – сколько единиц в разряде единиц.</i>) <p>Оценка результата.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кто отвечал чаще? – Кто отвечал правильнее всех? <p>4. Задание № 1, с. 6.</p> <p>Дети самостоятельно работают по следующему плану:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разъясняют друг другу задание; – находят решение; 	<ul style="list-style-type: none"> • Взаимоконтроль и взаимооценка. Максимальная оценка «хорошо». • Работа с натуральным рядом. • Самооценка + внешняя оценка. Максимальная оценка «хорошо». • Устная самостоятельная работа в парах.

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>– презентация результата одним учеником из пары, назначенным парой самостоятельно (проговаривается план решения с опорой на известные детям понятия целого и частей, слагаемых и суммы, и обратного действия).</p> <p>– <i>Верно ли выполнено задание?</i> – <i>Какую оценку заслужили?</i></p> <p>Пара получает оценку класса не только за правильность работы, но и за форму защиты (логичность, точность формулировок и т.д.).</p> <p>5. Математический диктант (индивидуально).</p> <p>– Запишите число 11 в виде суммы разрядных слагаемых. – Запишите ещё одну сумму с этими же слагаемыми. – Запишите две разности с числами 11, 10, 1. – Запишите в виде суммы двух однозначных слагаемых числа: 12, 15, 18.</p> <p><i>Оценка результата с помощью переносной доски.</i></p> <p>6. Задание № 2, с. 6.</p> <p><i>Оценка результата.</i> Учитель под диктовку детей записывает пары чисел в том порядке, как их называют дети. После того как все пары чисел записаны, учитель просит детей найти недостающие или убрать лишние.</p> $\begin{array}{r} \underline{8} \\ 4 + 4 \\ 1 + 7 \text{ и т. д.} \end{array} \qquad \begin{array}{r} \underline{9} \\ 1 + 8 \\ 3 + 6 \text{ и т. д.} \end{array}$ <p><i>После этого каждый самостоятельно оценивает свою работу знаком-отметкой.</i></p> <p>7. Задание № 3, с. 6.</p> <p>– Мы подошли с вами к заданию, которое не смог выполнить Петя Зайцев. Он записал несколько выражений и просит нас объяснить, как делаются такие вычисления. Давайте поможем ему разобраться.</p> <p>Дети под диктовку учителя записывают первое выражение и находят его значение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Самоконтроль и самооценка + внешняя оценка. Максимальная оценка «хорошо». • М.д. № 1. • Взаимопроверка и самооценка. • Самостоятельная письменная работа по рядам. • Самооценка. Максимальная оценка «хорошо». • Совместная аналитическая работа под руководством учителя.

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>– Расскажите, сколько всего прибавили к числу 7. (8.)</p> <p>– Из каких частей-слагаемых составили это число? (3 и 5.)</p> <p>– Расскажите, как число 8 прибавляли к 7 по частям. Давайте ещё раз прочитаем выражение. (Сначала к числу 7 прибавили 3, дополнили 7 до 10, а потом к 10 прибавили 5. 10 и 5 – разрядные слагаемые числа 15, значит, получится 15.)</p> <p>– Запишите следующее выражение и найдите его значение.</p> <p>– Расскажите, сколько вычли. (7.)</p> <p>– Расскажите, как число 7 вычитали из 15. Давайте ещё раз прочитаем выражение. (Сначала число 15 представили в виде чисел 7 и 8, затем из этой суммы забрали (вычли) число 7. Осталось 8.)</p> <p>– Расскажите, каким ещё способом можно найти значение выражения 15–7.</p> <p>Разбираем третий пример.</p>	
<p>II. Формулирование темы и цели урока.</p>	<p>– Мы напомнили Пете, как делаются забытые им вычисления. Как вы думаете, что он забыл? (Как складывать и вычитать числа по частям.)</p> <p>– Как вы думаете, какой будет тема нашего сегодняшнего урока? (Сложение и вычитание чисел по частям.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подводящий к самостоятельному формулированию темы диалог.
<p>III. Повторение и закрепление изученного.</p>	<p>1. Задание № 4, с. 6 (второй и третий столбец).</p> <p><i>Цель этого задания</i> – повторить все известные детям способы действия при вычислении значений сумм и разностей с переходом через разряд.</p> <p>Первый столбик этого задания выполняется фронтально с комментированием. При этом внимание детей обращается на то, что, сверив значения всех трёх выражений, мы сделаем самопроверку. Остальные примеры этого задания и дополнительное задание со знаком • можно дать для самостоятельной работы с последующей сверкой с переносной доской.</p>	<p>Работа с каждым заданием этого этапа осуществляется таким образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное разъяснение задания детьми. • Определение и фиксация плана действий. • Самоконтроль, самооценка + внешняя оценка. <p>Максимальная оценка «отлично».</p>

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>Для <i>домашней работы</i> можно предложить детям записать в тетради несколько выражений, найти их значения и сделать проверку вычислений. Например: $6 + 6, 8 + 3, 9 + 4, 13 - 7$ и т.д.</p> <p>2. Задание № 5, с. 6.</p> <p><i>Цель этого задания</i> – повторить все известные детям способы действия при решении уравнений на сложение и вычитание.</p> <p>Работу с этим заданием предлагается провести по усмотрению учителя.</p> <p>Можно предложить его для фронтальной работы с комментированием. При этом учитель обсуждает вместе с детьми схему, после чего записывается уравнение, разбирается, какое действие произведено (сложение или вычитание), каким обратным действием можно найти значение неизвестного числа. Записывается решение уравнения. Делается проверка. Затем учитель просит детей объяснить своё решение, опираясь на понятие целого и частей, а также на основании взаимосвязи между компонентами и результатами действий.</p> <p>Можно провести такую работу только для третьего уравнения.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Следует обратить внимание детей на то, что это уравнение можно записать как $7 + x = 17$, так и $x + 7 = 17$; и тогда можно рассуждать так: число x увеличили на 7 (прибавили 7) и получили 17, значит, чтобы найти значение x, надо сделать обратное действие: 17 уменьшить на 7 и т. д.</p> <p>Остальные два уравнения можно дать для <i>самостоятельной</i> или <i>домашней работы</i>.</p> <p>3. Задание № 6, с. 6.</p> <p><i>Цель этого задания</i> – повторить свойства 0, а также зависимость результата действия от изменения значения компонента.</p> <p>Основное задание предлагается для работы в классе для самостоятельного выполнения с последующей проверкой и комментированием. При этом дети объясняют, какие неравенства они считают верными, а какие неверными и почему.</p>	

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>Дополнительные задания со знаком • разбираются фронтально. При этом дети предлагают свои варианты исправления неверного неравенства ($x - 0 < x + 0$). В результате следует обсудить возможность замены неверного неравенства верным неравенством или верным равенством. Нельзя определить, является верным или неверным неравенство $12 - x > 12 - y$, так как неизвестны значения x и y.</p> <p>4. Задание № 7, с. 7. – Прочитайте текст. Какой же подарок Петя Зайцев решил приготовить для Кати? Давайте поможем ему. Работа с задачей ведётся по общему плану (алгоритм работы с текстовой задачей): разбирается текст, составляется незаполненная схема к задаче и детям предлагается заполнить её самостоятельно, затем работа сверяется с переносной доской и ещё раз объясняется. Запись решения предлагается для <i>домашней работы</i>.</p> <p>5. Физкультминутка. Раз – подняться, потянуться, Два – нагнуться, разогнуться, Три – в ладоши три хлопка, Головою три кивка. На четыре – руки шире, Пять – руками помахать, Шесть – за парту тихо сесть.</p>	
<p>IV. Открытие нового знания.</p>	<p>Задание № 8, с. 7. Здесь впервые начинается целенаправленная работа по ознакомлению детей с решением простейшей комбинаторной задачи на перестановку трёх элементов без повторений. Игровая ситуация изложена в тексте учебника, учителю достаточно его только воспроизвести для детей: Катя убирает в комнате (расставляет игрушечные пирамидки на полку), Петя и Серёжа помогают ей сделать это всеми возможными способами. Учитель предлагает своим ученикам понаблюдать, как они это делают, и продолжить рассуждения Серёжи.</p> <p><i>Последовательность работы:</i> а) на доске три треугольника (пирамидки): красного, синего и зелёного цвета. Учитель предлагает детям</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Начало работы с комбинаторными задачами, продолжение работы с таблицей: чтение и запись информации, представленной в виде таблицы. Строки и столбцы.

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>расположить их друг под другом всеми возможными способами и <i>назвать</i> все способы. Тем самым создаётся проблемная ситуация: дети называют некоторые найденные ими варианты решения, но не могут сказать, все ли они названы;</p> <p>б) учитель предлагает детям прочитать первое дополнительное задание со знаком •, перечислить все нарисованные варианты решения и попробовать найти лишний или недостающий, отличный от найденных вариант. В результате обсуждения приходим к выводу, что Петя предложил все возможные способы. Учитель предлагает детям найти закономерность, которой пользовался Петя, расставляя пирамидки (по два раза на первое место ставится пирамидка одного цвета, две оставшиеся меняются местами);</p> <p>в) выполняется второе дополнительное задание со знаком •. Таблица из этого задания выносится на доску и заполняется поочерёдно вызванными учениками. При этом учитель может детей попросить записать все решения в том же порядке, как это сделал Петя, а может, для усложнения задания, попросить поставить в третьем столбце на первое место зелёную пирамидку. Все решения обсуждаются и делается окончательный вывод о том, как решаются такие задачи.</p>	
V. Итог урока.	<p>Обсуждение рисунка на жёлтом поле.</p> <p>– Что понравилось на уроке?</p> <p>– Чему научились?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Итоговая рефлексия.
VI. Возможное домашнее задание.	<p>Задание № 7, с. 7.</p> <p>Задание № 5, с. 6.</p> <p>Записанные в тетради выражения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость домашнего задания и его содержание обсуждается учителем и детьми.

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
------------	---------------------	-------------

8	12	4	12	2	12	9

8	14	8	11	8	15	5	9

– Чтобы назвать тему урока, задания к которому придумал Афанасий, найдём неизвестные числа в цепочке. За каждое названное число Афанасий пообещал нам давать по несколько букв из названия темы.
На доске **задание № 5, с. 9.**



– Начинаем движение от девятки по стрелкам влево.

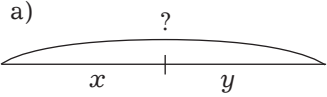
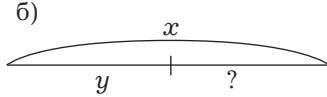
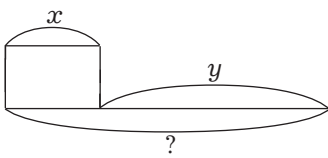
II. Формулирование темы и цели урока.

Дети рассматривают разворот учебника, совещаются в парах и приходят к выводу, что на уроке не будет ничего нового, а будет повторение и закрепление изученного.

III. Повторение и закрепление изученного.

1. Задание № 1, с. 8.
Задание может быть выполнено двумя способами.
1) *Работа с учебником.*

- Фронтальная аналитическая работа с текстами.
- Самостоятельное формулирование задания.
- Определение плана действий.
- Самоконтроль, самооценка + внешняя оценка. Максимальная оценка «отлично».

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p>2) На доске выставлены три схемы к задачам и записаны три выражения.</p> <p>а) </p> <p>б) </p> <p>в) </p> <p>$x - y; x + y; y - x$</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Упрощённый вариант работы с текстом (с опорой на модели-подсказки). • Самоконтроль, самооценка + внешняя оценка. <p>Максимальная оценка «хорошо».</p>
	<p>Читаем и разбираем текст, находим к нему схему и выражение.</p> <p>Физкультминутка.</p> <p>Руки подняли и покачали – Это деревья в лесу. Руки нагнули, кисти встряхнули – Ветер сбивает росу. В стороны руки, плавно помашем – Это так птицы летят. Как они сядут – тоже покажем, Крылья сложили назад.</p> <p>2. Задание № 2, с. 8.</p> <p>Такие текстовые задачи мы решали в 1-м классе, опираясь на понятия целого и части. Во 2-м классе эти же задачи будут решаться на основании правила вычитания числа из суммы. На этом уроке мы начинаем подводить детей к открытию этого правила и, соответственно, к нескольким способам решения таких задач.</p> <p><i>Читаем и разбираем текст.</i></p> <p>Выносим все данные из текста на доску (известные и неизвестные). Работаем по алгоритму работы с задачей. Соотносим запись на доске со схемой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная работа. • Самостоятельное формулирование задания. • Определение плана действий. • Самоконтроль, самооценка + внешняя оценка. <p>Максимальная оценка «отлично».</p>

Этап урока	Выполняемое задание	Комментарий
	<p><i>Записываем решение по действиям самостоятельно.</i></p> <p><i>Подбираем к записанному решению выражение $4 + 7 - 3$.</i></p> <p><i>Разбираем, что означает выражение $4 - 3 + 7$. Объясняем смысл каждого действия.</i></p> <p><i>Придумываем задачу к выражению $7 - 3 + 4$.</i></p> <p>3. Задание № 3, с. 8.</p> <p>1) Вычисляем.</p> <p>2) Разбиваем выражения на группы, совещаясь в парах. По результату действия на две группы (6; 13), по наличию действий сложения и вычитания на три группы (только суммы; только разности; выражения, в которых есть суммы и разности).</p> <p>3) Читаем первое и последнее выражения и придумываем к ним задачи. Работа в парах и малых группах (рядах).</p> <p>4. Задание № 6, с. 9.</p> <p>Выполняется самостоятельно после разъяснения.</p> <p>5. Задание № 7, с. 9.</p> <p>Цель задания: прочитать таблицу и рассказать, какими должны быть флаги.</p> <p>Разбирается в классе и оставляется для домашней работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Фронтальная работа. • Самостоятельное формулирование задания. • Определение плана действий. • Самоконтроль, самооценка + внешняя оценка. <p>Максимальная оценка «отлично».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа в парах. <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельное формулирование задания. • Определение плана действий.
<p>IV. Итог урока.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Чем занимались на уроке? – Какое задание больше всего понравилось? – Чем занимается Петя Зайцев на рисунке? (<i>Раскрашивает трёхцветный флаг.</i>) – Что приобрели лично для себя? 	
<p>V. Возможное домашнее задание.</p>	<p>Задания № 4, с. 8; № 7, с. 9; № 8, с. 9; придумать задачу к одному из этих выражений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Необходимость домашнего задания и его содержание обсуждаются учителем и детьми.