

Сложение и вычитание смешанных чисел

(Урок систематизации и обобщения знаний и умений)

5 класс

Учитель: Пелевина Наталья Николаевна

Предмет: Математика

Класс: 5 «Б»

Тема урока: Сложение и вычитание смешанных чисел

Цель: создать условия для совершенствования знаний, умений и навыков сложения и вычитания смешанных чисел.

Формы работы, используемые на уроке: индивидуальная, парная, фронтальная.

Тип урока: Урок систематизации и обобщения знаний и умений.

Средства обучения(оборудование): Интерактивная доска, раздаточный материал.

Планируемые результаты:

Познавательные УУД: закрепить навыки сложения и вычитания смешанных чисел; формировать умение решать задачи на сложение и вычитание смешанных чисел; применять знания при решении задач.

Коммуникативные УУД: умение сотрудничать в процессе создания общего продукта совместной деятельности, уважение друг к другу, умение слушать, дисциплинированность, самостоятельность мышления.

Регулятивные УУД: понимать учебную задачу урока, осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя, определять цель учебного задания, контролировать свои действия в процессе его выполнения, обнаруживать и исправлять ошибки, отвечать на итоговые вопросы и оценивать свои достижения и достижения одноклассников.

Личностные УУД: формировать учебную мотивацию, адекватную самооценку, необходимость приобретения новых знаний.

Ход урока

Этапы урока	Задачи этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный момент	Создать благоприятный психологический настрой на работу	Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей.	Включаются в ритм урока.
Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся	Обеспечение мотивации учения учащимися, принятие ими целей урока	– Чем мы с вами занимались последние несколько уроков? - Все эти знания вам пригодятся и сегодня на уроке, а сейчас давайте вспомним все умения на примерах	- Учились складывать и вычитать дроби с одинаковыми, складывать и вычитать смешанные числа, научились сокращать дроби.
Актуализация знаний	Актуализация опорных знаний и способов действий	Формулирует задание: 1. Закончите предложение: 1) Чтобы сложить дроби с одинаковыми знаменателями надо... 2) При вычитании дробей с одинаковыми знаменателями надо... 3) Чтобы из неправильной дроби выделить целую часть, надо... 4) Чтобы записать смешанное число в виде неправильной дроби, надо... 2. Восстановите алгоритм сложения смешанных чисел (работа в парах). <i>Приложение 1.</i> (Учитель контролирует выполнение работы) 3. Восстановите алгоритм вычитания смешанных чисел (работа в парах). <i>Приложение 2.</i> (Учитель контролирует выполнение работы) Учитель организует обсуждение полученных результатов.	Отвечают на вопросы учителя 1) ...сложить их числители, а знаменатели оставить без изменения 2) ... из числителя уменьшаемого вычесть числитель уменьшаемого, а знаменатель оставить без изменения 3)... числитель разделить на знаменатель 4) ... знаменатель умножить на целую часть и прибавить числитель 2. Высказывают свои предположения в парах, составляют алгоритм. 3. Высказывают свои предположения в парах, составляют алгоритм. Некоторые учащиеся зачитывают полученный алгоритм.

Обобщение и систематизация знаний	Обобщение и систематизация материала. Выявление пробелов осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы.	Формулирует задание: 1.Исправьте ошибки и объясните смысл ошибки. А) $5\frac{4}{7} = \frac{33}{7}$, $2\frac{3}{5} = \frac{11}{5}$, $17\frac{1}{3} = \frac{51}{3}$. Б) $\frac{13}{5} = 3\frac{2}{5}$, $\frac{121}{4} = 3\frac{1}{4}$. В) $1\frac{4}{5} + 3\frac{1}{5} = 3\frac{5}{10}$, $12\frac{3}{7} + 3\frac{6}{7} = 15\frac{2}{7}$. Г) $5 - 3\frac{7}{12} = 2\frac{7}{12}$, $5\frac{4}{9} - 2\frac{2}{9} = 2\frac{2}{9}$, $5\frac{7}{12} - 2\frac{11}{12} = 3\frac{4}{12}$. 2. Выполните действия. А) $\left(5 - 3\frac{7}{16}\right) + \left(4 - 2\frac{9}{16}\right)$, Б) $\left(2 - 1\frac{5}{18}\right) + \left(7 - 2\frac{11}{18}\right)$, Г) $\left(6 - 3\frac{5}{12}\right) - \left(3 - 1\frac{1}{12}\right)$, Г) $\left(8 - 4\frac{13}{20}\right) - \left(6 - 5\frac{3}{20}\right)$. 3. Решите уравнения. А) $x + 1\frac{7}{9} = 2\frac{4}{9}$, Б) $5\frac{15}{19} - x = 3\frac{3}{18}$, В) $x + 5\frac{4}{7} - 2\frac{6}{7} = 3\frac{1}{7}$, Г) $3\frac{2}{3}x + \frac{1}{3}x - 3 = 21$. Учитель контролирует выполнение работы	Анализируют, находят ошибки и объясняют ее смысл. Выполняют задание, проговаривают правило, на которое они опираются при выполнении задания
Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция	Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий.	Предлагает учащимся выполнить самостоятельную работу: Вариант 1 1) $\left(2 - 1\frac{5}{9}\right) + \left(4 - 1\frac{4}{9}\right)$, 2) $\left(5 - 2\frac{7}{19}\right) - \left(4 - 3\frac{2}{19}\right)$, 3) $2\frac{7}{18} + x = 5\frac{5}{18}$, 4) $7\frac{4}{9} - 3\frac{7}{9} - x = 1\frac{2}{9}$.	Самостоятельное решение в тетради. Осуществляют взаимопроверку по эталону.

		Вариант 2 1) $\left(3 - 1\frac{4}{7}\right) + \left(5 - 2\frac{5}{7}\right)$, 2) $\left(7 - 3\frac{7}{11}\right) - \left(4 - 2\frac{3}{11}\right)$, 3) $x - 2\frac{4}{11} = 4\frac{1}{11}$, 4) $6\frac{3}{5} - 2\frac{4}{5} + x = 7\frac{1}{5}$ Организует взаимопроверку.	
Рефлексия (подведение итогов занятия)	Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучающихся	- Что сегодня повторили на уроке? - Какие задачи мы сегодня ставили? - Наши задачи выполнены? Оценивает отдельных учащихся, предлагает учащимся заполнить таблицу	Ученики заполняют таблицу самостоятельно, затем желающие зачитывают свои записи. Приложение 3.
Информация о домашнем задании	Обеспечение понимания детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания	1) $2\frac{2}{9} + 1\frac{5}{9} + 3\frac{7}{9} + 1\frac{4}{9}$, 2) $5\frac{3}{14} - 1\frac{5}{14} + 2\frac{9}{14} - 4\frac{13}{14}$, 3) $\left(9 - 6\frac{7}{15}\right) + \left(6 - 3\frac{11}{15}\right)$, 4) $x - 2\frac{5}{16} = 4\frac{13}{16}$.	

