**Технологическая карта урока математики «Сложение и вычитание смешанных чисел»**

**Учитель:**Мищенко Светлана Васильевна

**Класс:** 5 **Дата:**17 января 2025 года.

     Тип урока: урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.

**Цели урока:**

**Образовательные:**

совершенствование навыков сложения и вычитания смешанных чисел в процессе выполнения различных упражнений;

формирование «копилки» математических знаний, используемых в дальнейшем при решении различных заданий на уроках математики.

**Развивающие:**

Формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

развитие умения проводить классификацию, подмечать сходство и различие отдельных выражений;

развитие внимания, мышления, грамотной математической речи.

**Воспитательные:**

воспитание культуры отношений, дружбы, взаимопомощи, уважения к старшим на примере отечественных мультфильмов.

**Планируемые результаты:**

Предметные: ученик научится складывать и вычитать смешанные числа.

**Метапредметные:**

**Познавательные:** ученик научится понимать информацию, представленную в текстовой форме; отделять новое знание от известного ранее; ориентироваться в системе знаний; выполнять анализ, производить синтез.

**Регулятивные:** ученик научится принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; планировать свои действия в соответствии с учебными задачами; выполнять действия в устной и письменной форме; осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

**Коммуникативные:** ученик научится использовать в общении правила вежливости; простые речевые средства для передачи своего мнения; контролировать свои действия в коллективной работе; понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы; следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

**Личностные:** ученик научится планировать свои действия в соответствии с учебным заданием, представлять результат своей деятельности, демонстрировать навыки самостоятельной работы. Осуществлять анализ свей деятельности, формулировать свое мнение. Адекватно понимать причины успеха и неуспеха в учебной деятельности.

**5. Дидактические средства:**

* **для учителя – доска,** презентация, фонограмма;
* **для учащихся – доска,** тетрадь, учебник, оценочные карточки

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название этапа,**  **цель** | **Содержание этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Фор-ма**  **рабо-ты** | **Формируемые УУД** |
| 1. | *Организационный этап* | Прозвенел звонок для нас.  Вы вошли тихонько в класс.  Встали все у парт учтиво.  Здравствуйте!  Начинаем урок,он пойдет ребятам впрок.  Постарайтесь все понять,  Учитесь тайны открывать,  Ответы полные давайте,  Чтоб за работу получать только лишь отметку «пять»! | Проверяет готовность детей к уроку, желает плодотворной работы | Подготовка к работе, настрой на доброжелательное сотрудничество | Фрон-таль-ная | **Коммуникативные:**  планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  **Регулятивные:**  Организация своей учебной деятельности.  **Личностные:**  Включение каждого ученика в учебную деятельность. |
| 2. | *Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.* | На доске написаны числа: 6image012 , 9image017 ,12image010 ,5image008 ,15image009 ,2image0111)      Прочитайте числа.  2)      Что общего у чисел?  3)      Составьте примеры на сложение и вычитание этих чисел.  Кто может сказать, чем мы будем заниматься на уроке?  (Слайды 1 и 2, тема урока, задачи урока) | Организует подводящий к теме диалог.  Тему и задачи урока показывает на слайдах.  Тему урока записывает на доске. | Выявляют сходство, делают обобщение, составляют примеры, формулируют тему и задачи урока.      Тему урока записывает в тетрадях. | Фрон-таль-ная | **Коммуникативные:**  Умение оформлять свои мысли в устной форме.  **Регулятивные:**  Целеполагание, включая постановку  новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.  **Познавательные:**  Анализ объектов с целью выделения признаков;  Самостоятельное выделение и формулировка проблемы;  Самостоятельное формулирование целей и задач. |
| 3. | *Актуализация знаний.* | **Устные упражнения  (Слайды 3,4)**  1. Выделите целую часть из дроби:   image002;  image003; image004.  2.Выделите целую часть из дробной части числа:  3image005;  5image006;  2image007.  3.Представьте число в виде неправильной дроби: 5image008;  12 image009.  4. Представьте 1 в виде дроби со знаменателем 5, 12, 34, 88.  5. Представьте в виде неправильной дроби дробную часть чисел  8image010; 4image011; 2image012, взяв единицу из целой части.  -Оцените свою работу. | Проводит параллель с раннее изученным материалом, подобрав задания таким образом, чтобы учащиеся повторили операции, которые им предстоит выполнять при сложении и вычитании смешанных чисел. | Выполняют задания, которые помогут им при сложении и вычитании смешанных чисел.                    Выставляют отметку в оценочную карточку. | Фрон-таль-ная | **Коммуникативные:**  Умение точно и последовательно выражать свою мысль, ставить вопросы.  **Познавательные:**  Умение ориентироваться в своей системе знаний;  Совершенствование умения выделять целую часть из дроби и  из дробной части смешанного числа и, наоборот, представлять в виде неправильной дроби смешанное число или его дробную часть;  **Личностные:**  Развитие самооценки. |
| 4.  5. | *Первичное усвоение новых знаний.*  *Первичная проверка понимания.* | **1)      Работа у доски**  1) 4 image013 + 2 image014 =    2)10 – 3 image015  =  3)11 image017 - 3image016=  4)12– 1image018   =  5)5 image019 – 2 image020 =   6) 1image020 + 2 image021=  image0227) 4 image023 + 3 image018=  А теперь давайте подумаем, какие правила нам помогают складывать и вычитать смешанные числа.(Слайды 5,6,7) На доске записано 7 примеров. Внимательно рассмотрите их и разделите эти  примеры на 3 группы; для каждой группы примеров попробуйте сформулировать правило, с помощью которого вы сможете решить эти примеры. Какой пример,  по-вашему, является здесь лишним?  Почему?  Попробуем свои силы в решении этих примеров.  1 вариант  решает 1, 2, 3  примеры   (1 ученик решает у  доски)  2 вариант  -  7, 4, 5  примеры   (1 ученик решает у доски)  Тем, кто справится быстро, задание: придумать и решить свой пример на третье правило.         Какой пример вы бы хотели, чтобы вам объяснили? (Объясняем примеры, проговаривая правила).  А теперь оцените свою работу.    **2)      Работа по учебнику.**  №1118.   В каком порядке следует выполнять действия?  Как можно изменить порядок действий?  Посовещайтесь с соседом по парте  и решите новые примеры.      -Оцените свою работу. | Предлагает ученикам попробовать самим сформулировать правила сложения и вычитания смешанных чисел, а затем прочитать в учебнике и выполнить задания, которые записаны на доске.    Выдвигает очередную проблему.      Направляет и координирует деятельность учащихся, корректирует ответы.     Контролирует работу учащихся, оказывает помощь слабым ученикам.  Организует проверку.      Объясняет примеры, которые вызвали затруднения.                Направляет и координирует деятельность учащихся, корректирует ответы.  Организует проверку. | Формулируют правила сложения и вычитания смешанных чисел, а затем читают эти правила в учебнике и выполняют задания, которые записаны на доске.      Вспоминают и проговаривают правила сложения и вычитания смешанных чисел, проводят классификацию примеров.    Самостоятельно решают примеры по вариантам.      Объясняют решение примеров, вызвавших затруднение.      Выставляют отметку в оценочную карточку.      Повторяют правила порядка действий, изменяют его.  Решают новые примеры, работая в парах.    Выставляют отметку в оценочную карточку. | Рабо-та с учеб-ником        Фрон-таль-ная            Само-стояте-льная                          Фрон-  Таль-ная    Работа в парах | **Коммуникативные:**  Организовывать и планировать учебное сотрудничество с |
| учителем и сверстниками;  Умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;  Умение слушать и понимать речь других;  Учитывать разные мнения, прежде, чем принимать решение и делать выбор.  **Регулятивные:**  Сотрудничество в поиске и выборе способа решения возникшей проблемы;  Умение самостоятельно контролировать свое время и управлять им;  Оценка правильности своих действий по образцу на доске.  **Познавательные:**  Моделирование ситуации, построение логической цепи рассуждений, выдвижение гипотез и их обоснование;  Совершенствование умения осуществлять сравнение и классификацию, выявлять объект, неподходящий под данное правило;  Умение применять приобретенные знания и умения в измененной ситуации.  **Личностные:**  Развитие самооценки. |
|  | *Физкультминутка.* | Выполнение упражнений под фонограмму песни из мультфильма «Зарядка для хвоста»  Поднимает руки класс-это «раз»,  Повернулась голова-это «два»,  Руки вниз, вперед смотри-это «три»,  Руки в стороны пошире развернули на «четыре»,  С силой их к плечам прижать-это «пять»,  Всем ребятам надо сесть-это «шесть». | Показывает движения. | Выполняют движения. |  | **Личностные:**  Эмоциональная и физическая разгрузка учащихся. |
| 6. | *Первичное закрепление.* | **1)      Решение задач**  Беседа о мультфильмах, о их роли в воспитании детей  1. Пятачок принес для Вини два бочонка с медом. Масса одного  бочонка 5 image019 кг и он легче второго на 1image020 кг. Сколько меда было в двух бочонках? (Слайд 8)  2. Длина удава 10 м и он длиннее своей бабушке на 2image024 м. Какова длина удава и его бабушки вместе? (Слайд 10)                -Оцените свою работу.              **2)      Решение уравнений**  Решить 1 уравнение, сами решите, из какой группы:  На«4»                                                На «5»   6image025 – х = 3image026        (х– 1image027) - 3 image028 = 4 image014  у – 5image027 = 3image029          (х+2image030) – 4image031 = 1image032  х + 4 image008 = 10  -Оцените свою работу. | Задаёт вопросы, стараясь выявить, какие мультфильмы предпочитают смотреть учащиеся, проводит воспитательную беседу.  Проводит разбор задач.    Организует проверку.                        -В каких заданиях еще мы можем встретить сложение и вычитание смешанных дробей?  Предлагает одинаковые карточки с уравнениями.   Контролирует работу учащихся.  Организует проверку. | Отвечают на вопросы, слушают.    Анализируют задачи, выполняют краткую запись, самостоятельно решают.              Выставляют отметку в оценочную карточку.          -Это уравнения.  Выбирают уравнение по уровню сложности и решают его.      Выставляют отметку в оценочную карточку. | Фрон -  Таль-ная      Само –стояте-льная                Само-  стоя-тель-ная | **Коммуникативные:**  Умение вступать в диалог, уметь оформлять свои мысли в устной форме, слушать и понимать речь других.  **Регулятивные:**  Умение осуществлять самостоятельный выбор и принимать решение.  **Познавательные:**  Умение применять приобретенные знания при решении задач и уравнений, создавать схемы для их решения.  **Личностные:**  Воспитание культуры отношений, дружбы, взаимопомощи, уважения к старшим на примере отечественных мультфильмов;  Самоопределение, формирование интереса к данной теме;  Развитие самооценки;  Умение адекватно оценивать свои возможности. |
| 7. | *Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.* | Из учебника выполнить №1138, №1140. | Выясняет, все ли могут справиться с предложенными заданиями. Даёт комментарий к домашнему заданию. | Записывают задание в дневники. |  | **Регулятивные:**  Способность к преодолению препятствий и самокоррекции, проектировать маршрут преодоления затруднений при выполнении домашнего задания. |
| 8. | *Рефлексия* | - В каких математических упражнениях встречаются сложение и вычитание смешанных чисел? Какие из них вам показались наиболее сложными?  Поставить на полях тетради !, если вы легко справились со всеми заданиями; ? – сомневаетесь. | Задаёт вопросы. | Дети оценивают свои знания, отвечая на вопросы:  1. Что нового я узнал на уроке?  2. Чему я научился?  3. Теперь я знаю….  4. Теперь я умею … |  | **Коммуникативные:**  Умение осуществлять речевой контроль, владеть монологической речью.  **Личностные:**  формирование способностей к рефлексии, навыков самоанализа и самоконтроля, формирование позитивной самооценки, учатся принимать причины успеха и неуспеха, умение полно и точно выражать свои мысли. |
| 9 | *Итог урока.* | Окончен урок и выполнен план.  Спасибо, ребята, огромное вам.  За то, что упорно и дружно трудились,  И знания, точно уж, вам пригодились! | Выставляет оценки в журнал. | Выставление учащимися оценки деятельности на уроке по оценочным карточкам. |  | **Регулятивные:**  Умение оценивать достигнутые результаты своей и чужой деятельности. |