**Технологическая карта учителя Беляевой Ирины Валерьевны,**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**"Очёрская средняя общеобразовательная школа № 1"**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Предмет: математика** | | **Класс: 5 класс** | |
| Тема урока | | Место урока по теме | |
| Сложение и вычитание десятичных дробей | | В теме первый урок | |
| Тип урока | | Формы, приемы, методы | |
| Урок открытия нового знания | | Формы работы: индивидуальная, парная, фронтальная.  Методы обучения: словесный, наглядный, практический Приемы: раздели на группы, нахождение закономерности, проверь себя. | |
| Цель урока | | Задачи урока | |
| Разработка алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей и его применение в решении задач | | 1. Обсудить и высказать понимание китайской пословицы учащимися, чему она нас учит.  2. Выполнить задание на сравнение математических выражений и определить основания (признаки) по которым их можно разделить (классифицировать) на группы.  3. Сформулировать тему урока и цель.  4. Провести исследования, используя метод аналогии.  5. Вывести правило и на его основании разработать алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей.  6. Организовать первичное закрепление навыка сложения и вычитания десятичных дробей, произвести самоконтроль и самооценку по образцу.  7. Подвести итоги урока, рефлексия в соответствии с пословицей. | |
| Планируемые результаты | | | |
| предметные | метапредметные | | личностные |
| - знают понятия: дроби обыкновенные и десятичные, приводят примеры дробей;  - владеют алгоритмом сложения и вычитания натуральных чисел и обыкновенных дробей;  - овладели алгоритмом сложения и вычитания десятичных дробей  - самостоятельно и правильно выполняют задания на первичное закрепление темы урока. | Познавательные УУД:  сравнивают, анализируют, классифицируют математические выражения, обобщают, выводят закономерность, переводят знание правила в алгоритм.  Регулятивные УУД:  участвуют в формулировке темы, цели и задач урока, участвуют в самоконтроле и в самооценивании результатов своей деятельности на уроке.  Коммуникативные УУД:  умеют друг друга слушать, выражать свои мысли. | | -проявляют интерес к теме урока;  - правильно понимают смысл китайской пословицы и выражают свое отношение к ней;  -мотивированы на активную учебную деятельность;  -ответственно относятся к выполнению учебных заданий. |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | | Деятельность учащихся | Формы контроля/ оценивание | |
| **1 этап, мотивационный**, миницель: введение в проблему, выход на тему урока | | | | |
| Учитель начинает урок с китайской пословицы:  *«Расскажи – и я узнаю, Покажи – и я запомню, Дай попробовать –  и я пойму».*  И побуждает к обсуждению понимания пословицы учащимися: чему она учит нас, людей?  Учитель предлагает ученикам математические выражения   * 34+16= * 4,32+1,25= * 89-30= * 5,65-3,42=   И побуждает оценить выражения, выполнить их деление на группы и обосновать признак деления.  Учитель мотивирует учащихся на формулирование темы и цели урока, определение задач | | Учащиеся высказывают свое понимание пословицы.  Анализируют и классифицируют выражения на группы.  Возможные варианты:   |  |  | | --- | --- | | 34+16=  4,32+1,25= | 89-30=  5,65-3,42= |   Или   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 34+16=  89-30= | 5,65-3,42=  4,32+1,25= |  |   Обосновывают распределение выражений на группы и определяют закономерность деления.  Пробуют формулировать тему урока, каждый определяет для себя цель урока и задачи для достижения цели. | Определена точка зрения учащихся  Выполнено деление на группы, определен признак деления.  Тема сформулирована, определена личная цель на урок, зафиксирована в тетради. | |
| **2 этап, совместное исследование проблемы,** миницель: определение закономерности при сложении (вычитании) десятичных дробей | | | | |
| Учитель предлагает обратиться к опыту учащихся и провести аналогию с обыкновенными дробями:  Обращает внимание на начало математической записи и окончание, побуждает к выведению закономерности. | | Проводят аналогию со сложением (вычитанием) обыкновенных дробей, анализируют полученный результат, обобщают и пробуют сформулировать закономерность при сложении (вычитании) десятичных дробей. | Сформулирована закономерность | |
| **3 этап, конструирование нового способа действий**, миницель: выход на запись сложения (вычитания) десятичных дробей столбиком | | | | |
| Учитель предлагает обратиться к опыту учащихся и провести аналогию со сложением (вычитанием) натуральных чисел столбиком.  Учитель предлагает сравнить полученный способ с правилом в учебнике.  Учитель предлагает сформулировать этапы самоконтроля при выполнении сложения (вычитания) десятичных дробей. | | Переводят знание правила сложения (вычитания) натуральных чисел столбиком в новый способ действий: сложения (вычитания) десятичных дробей столбиком.  Знакомятся с информацией в учебнике, анализируют, сравнивают полученный результат с правилом.  Формулируют этапы самоконтроля:  -уравнять количество цифр после запятой;  -выполнить поразрядную запись;  -выполнить сложение (вычитание);  -поставить запятую под запятой. | Выполнена запись сложения (вычитания) десятичных дробей столбиком.  Дана оценка полученному результату.  Определены контрольные точки . | |
| **4 этап, переход к этапу частного решения задач,** миницель: включение правила в деятельность | | | | |
| Учитель предлагает задание на понимание и применение правила сложения (вычитания) десятичных дробей  При наличии ошибок побуждает к определению контрольных точек, которые были не соблюдены при включении правила в деятельность. | | Выполняют задание, сверяют полученный результат с эталоном.    Анализируют свою работу и объясняют причину появления ошибки при выполнении действия | Задание выполнено и проведена самопроверка  Выполнен анализ ошибки | |
| **5 этап, применение общего способа действия и контроль результата по эталону и критериям,** миницель: проверка понимание правила, значимости умения складывать(вычитать) десятичные числа в реальной ситуации и самооценка результата по эталону. | | | | |
| Учитель задает вопрос: с какой целью мы изучаем правило сложения (вычитания) десятичных дробей?  Учитель предлагает задачи с практическим содержанием на выбор (разного уровня сложности):  № 1  В первый день было вспахано 10,2 га , а во второй - 12,13 га. Какая площадь земли готова под посев?  № 2  В службу доставки продовольственного магазина поступил заказ: 2,3 кг яблок, 3,1 кг груш и 1,8 кг апельсин. В наличии есть пакеты, которые могут выдержать массу 5кг, 10 кг и 12 кг. В какой пакет нужно сложить заказ?  № 3  Собственная скорость теплохода равна 23,8 км/ ч, скорость течения реки - 1,6 км/ч. Найдите скорость теплохода по течению и против течения реки.  Побуждает к обсуждению критериев оценивания работы.  Мотивирует на самопроверку по эталону и самооценку результата.  Обращает внимание на значимость умения в жизни человека. | Учащиеся высказывают свою точку зрения.  Знакомятся с содержанием задач, делают выбор и решают в тетради.  Предлагают критерии оценивания работы:  -корректно применено правило сложения (вычитания) десятичных дробей;  -получен верный ответ.  Оценивают свою работу по критериям. | | | Определена значимость умения каждым учащимся  Сделан выбор, задачи решены в тетради, дана оценка результату.  Эталон для проверки  № 1  10,2+12,13=22, 33 (га ) готово для посева.  Ответ: 22,33 га.  № 2  1) 2,3+3,1+1,8=7,2 (кг) общий вес фруктов.    2) 5<7,2<10, значит, потребуется пакет для 10 кг.  Ответ: пакет для 10 кг.  № 3  1)  (км/ч) скорость теплохода против течения реки  2)  (км/ч) скорость теплохода по течению реки  Ответ: 22,2 км/ч; 25,4 км/ч.  Дана оценка работы по критериям |
| **6 этап, рефлексия,** миницель: соотнесение своей цели урока и результата своей деятельности на уроке. | | | | |
| Учитель предлагает соотнести свою цель урока и полученным результатом, оценить свою деятельность на уроке.  Побуждает на примере своей работы на уроке, привести аргументы, обосновывающие правильность народной мудрости (китайской пословицы). | Анализируют, соотносят цель и результат, формулируют вывод. | | | Дана самооценка своей деятельности. |