**План-конспект урока по математике.**

**Тема урока**: «Десятичные дроби.Сложение и вычитание десятичных дробей».

**Тип урока**: обобщающий урок

**Цели урока**:

**I.Образовательно–развивающие цели:**

1.1. Систематизация, обобщение и углубление знаний и умений учащихся по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»;

1.2.Применение опорных понятий: число, целое число, дробное число, обыкновенные дроби, правильные дроби, неправильные дроби, десятичные дроби.

1.3.Развитие общеучебных умений: умение анализировать, сравнивать, делать выводы, развивать устную письменную речь; оперировать понятиями (определять, формулировать проблемные вопросы, ответы в виде суждения или умозаключения), сравнивать изучаемые понятия.

1.4. Развитие специальных умений: складывать и вычитать десятичные дроби.

**II.Воспитательная цель:** воспитывать у учащихся умение слушать друг друга, уважать мнение других.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Материально-техническое и дидактическое обеспечение урока:** | бланки для ответов (приложение №1), индивидуальные карточки с вопросами-понятиями, вопросами-суждениями, сравнениями (приложение №2), компьютерная презентация к уроку, интерактивная доска. |

**Ход урока**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы урока | Деятельность учителя | Время, баллы | Деятельность учащихся |
| 1. | **Организационная часть урока** | **Приветствие.**  Выдает учащимся раздаточный материал, включающий: бланки ответов (приложение №1), индивидуальные карточки с вопросами-понятиями и вопросами-суждениями (приложение №2). | **1 мин** | заполняют поле «ФИО, класс» в бланке ответов. |
| 2. | **Актуализация знаний** | 1) Как сказал персидский писатель и мыслитель Саади: “Ученик, который учится без желания - это птица без крыльев”.  И мне бы хотелось, чтобы у вас было желание учиться, узнавать что-то новое, неопознанное не только на сегодняшнем уроке, а всегда и только в этом случае своими “крыльями” будете “взлетать” все выше и выше.  2) тема сегодняшнего урока «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей». (слайд №1)  - Сформулируйте свои цели на сегодняшний урок.  **Заявка на оценку (на доске):**  **«5» - 21 балл и более**  **«4» - 17-20 баллов**  **«3» - 13-16 баллов**  Знакомит учащихся с правилами заполнения бланков ответов. | 3 мин | 2)формулируют цели урока: обобщить и закрепить знания и умения по теме. |
| 3. | **Выполнение задания на нахождение лишнего понятия** | **Задание №1:**  **- Найдите лишнее понятие, указав основание деления.** (прил. №1. Задание №1, слайд №2) | 3  Мин  (3-9 б.) | Выполняют задание, записывают ответ |
| 4. | **Обсуждение решения в группах** | Разбивает учащихся на 6 групп, распределяет по группам номера заданий для сверки ответов:  1 группа –задание №1,  2 группа – задание №2,  3 группа - задание №3,  4 группа – задание №1,  5 группа – задание №2,  6 группа – задание №3  Контролирует ход и время обсуждения | 1 мин | Обсуждают ответы на задания |
| 5. | **Защита работ** | Заслушивает ответы представителей от 1,2 и 3 группы, принимает возражения, дополнения, записывает на доске понятия: целое число, дробное число, десятичная дробь, обыкновенная дробь. | 3 мин | Представители каждой группы называют лишнее понятие, указывают основание деления. Все учащиеся записывают полученные баллы в бланк ответов. |
| 6. | **Вопросы-понятия по заданию (фронтально)** | **-Составьте вопросы- понятия к полученным понятиям и ответьте на них**  Контролирует четкость и грамотность формулируемых вопросов. Ведет учет активности по группам. | 3 мин  ( по 1б. за вопрос-понятие, дополнение, возражение) | Задают вопросы-суждения, дополняют, возражают:   1. Что такое дробное число? (это число, составленное из целого числа долей единицы) 2. Что такое целое число? (это число, которое можно представить в виде разности натуральных чисел) 3. Что называется десятичной дробью? (это дробь, в записи которой используется запятая) 4. Что представляет собой обыкновенная дробь? (это частное двух чисел, в котором делимое – это числитель дроби, делитель – это знаменатель дроби) |
|  | **Составление логической схемы** | **Задание №2 (слайд №3):**  **-Восстановите логическую схему (прил. №1. Задание №2), найдите в ней место числам: 2; 5/2; 0, 25; 25/100; 3,5; 3 и составьте по 1 вопросу-суждению по данной схеме.** | 3 мин  (1 б. за схему, 1 б. за числа, 2б. за вопрос-суждение. Итого – 4 б.) | Составляют логическую схему (прил. №1. Задание №2) |
| 7. | **Обсуждение решения в группах** | Распределяет по группам номера заданий для сверки ответов:  1 и 4 группа – обсуждают схему;  2 и 5 группа – обсуждают расставленные числа  3 и 6 группа – выбирают 2-3 вопроса-суждения.  Контролирует ход и время обсуждения | 1 мин | Обсуждают ответы на задания |
| 8. | **Защита работ** | Заслушивает ответы представителей от 4, 5 и 6 группы, принимает возражения, дополнения.  **- Чем объяснить, что человек наряду с обыкновенными дробями использует десятичные дроби?** | 4 мин | - Представитель 4 группы записывает на доске в схеме пропущенные понятия,  - представитель 5 группы записывает в схеме числа,  **Все учащиеся выполняют самопроверку.**  представители 6 группы задают классу 2-3 вопроса-суждения:   1. Как доказать, что 0,25 – десятичная дробь?(Все дроби, в записи которых используется запятая называются десятичными дробями. В записи числа 0,25 есть запятая, значит число 0,25 – десятичная дробь); 2. Каким образом смешанное число 2 5/10 представить в виде обыкновенной дроби? ( Чтобы смешанное число представить в виде обыкновенной дроби надо целую часть умножить на знаменатель и к сумме прибавить числитель. Полученное число записать в числитель дроби, знаменатель оставить тот же. Чтобы смешанное число 2 5/10 перевести в обыкновенную дробь надо 2\*10+5, получится дробь 25/10); 3. Чем объяснить, что дробь 0,25 равна дроби 25/100? (две дроби равны, когда они выражают одну и ту же величину. Если обыкновенную дробь 25/100 перевести в десятичную, то получится дробь, равная по величине дроби 0,25. Значит дробь 0,25 равна дроби 25/100).   Все учащиеся записывают полученные баллы в бланк ответов.  -По сравнению с обыкновенными дробями, арифметические действия с десятичными дробями выполнять намного удобнее. |
| 9. | **Физкультминутка** | Проводит физкультминутку:  *Поднимает руки класс - это "раз" Повернулась голова - это "два" Руки вниз, вперёд смотри - это "три". Руки в стороны пошире развернули на "четыре" С силой их к плечам прижать - это "пять" Всем ребятам надо сесть - это "шесть".* | 1 мин | Выполняют задания. |
| 10. | **Составление алгоритма сложения и вычитания дробей** | На интерактивной доске в разном порядке записана последовательность действий при сложении и вычитании дробей.  **Задание №3 (слайд №4):**  **- Установите последовательность действий при сложении и вычитании дробей.** | 1 мин  (1 б.) | В бланках ответов (прил.№1 Задание №3) нумеруют в хронологическом порядке последовательность действий при сложении и вычитании дробей.  1 человек выходит к доске, расставляет последовательность действий в хронологическом порядке.  **Все учащиеся выполняют самопроверку.** |
| 11. | **Выполнение практических заданий** | Проводит инструктаж по выполнению задания (приложение №1. **Задание №4, слайд №5,6,7**). | 6 мин  (7 б.) | Выполняют задание в бланке ответов (приложение №1. Задание №4). |
| 12. | **Обсуждение решения в группах** | Разбивает учащихся на 6 групп, распределяет по группам номера заданий для сверки ответов:  1 группа –пример №1  2 группа – пример №2  3 группа - пример №3  4 группа – пример №4  5 группа – уравнение №1, задача  6 группа – уравнение №2  Контролирует ход и время обсуждения | 1 мин | Обсуждают ответы на задания |
| 13. | **Защита работ** | Заслушивает ответы каждой группы, принимает возражения, дополнения | 8 мин | Представители каждой группы выходят к доске, записывают решение. |
| 14. | **Работа по карточке №3** | **- Сравните дроби 43,75 и 33,282. Выделите у них общие и особенные признаки.** | 4 мин  (По 2 б. за сравнение) | 1. Так же как и дробь 43,75, дробь 33,282 является десятичной дробью; 2. Больше, чем дробь 33,282, дробь 43,75; 3. Если в дроби 43,75 младший разряд – сотые, то в дроби 33,282 младший разряд – тысячные; |
| 15. | **Итоги, выставление оценок, домашнее задание** | 1. Подводит итоги урока:   Закончить урок мне хочется словами известного российского математика А.И. Мордковича, автора учебника математики, по которому вы занимаетесь: “Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает внимание, тренирует свой мозг, свою волю, воспитывает в себе настойчивость и упорство в достижении цели”. Давайте посмотрим, насколько вы сегодня достигли своей цели. Поднимите руки, кто получил сегодня оценку «5», «4», «3».   1. Демонстрирует на интерактивной доске слайд №8 с домашним заданием: 2. *№712, №717;* 3. *Составить 3 вопроса-суждения по теме «Сложение и вычитание дробей»;* 4. *Отразите отношения между понятиями с помощью кругов Эйлера:*   *А – Десятичные дроби*  *В- Дроби*  *С– Обыкновенные дроби*  *Д – неправильные дроби*  *Е – 2/5*   1. раздает карточки с домашним заданием учащимся. 2. Демонстрирует слайд №9: **Спасибо за урок!** | 2 мин | Подсчитывают баллы, выставляют оценку в бланк ответов согласно заявке на урок. |

Приложение №1

Приложение №1

**Бланк ответов**

Ф. И. ученика\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Задание №1.***

***Найди лишнее понятие, указав основание деления***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | А- 2; | В -3,5; | С - ; | 1–2 б. | А, т.к. В,С по наличию в числе долей единиц– дробные числа, а А – целое число |
| 2. | А – 0,3; | В - ; | С - | 1–2 б. | А, т.к. В и С по форме запичи - обыкновенные дроби, а А – десятичная дробь |
| 3. | А-0,25; | В - ; | С – 0,8 ; | 1–2 б. | **1 вариант:** В, т.к. А и С по форме записи - десятичные дроби, а В – обыкновенная дробь;  **2 вариант:** С, т.к. А и В по значению числа равны по величине, а С им не равна |

Итого баллов:

***Задание №2***

***Восстановите логическую схему и найдите в ней место числам:* 2; ; 0, 25; ; 3,5;3**; .

числа

По наличию (отсутствию) долей единиц

Дробные числа

Целые числа

По форме записи

2

3

Десятичная дробь

Обыкновенная дробь

**3,5**

**0, 25**

Итого баллов:

***Составьте 1 вопрос-суждение используя понятия из задания №2:***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Итого баллов:

***Задание №4***

***Установите последовательность действий при сложении и вычитании дробей:***

1. Выполните сложение, как сложение натуральных чисел;
2. Уравняйте количество цифр после запятой в обоих числах;
3. Поставьте запятую в сумме под запятой в слагаемых
4. Запишите дроби друг под другом, чтобы запятая находилась под запятой;

Итого баллов:

***Задание №5***

***Выполните действия:***

1. 42,67+18,5=61,17 - 1 группа 3. 27,485+27=54,521 - 3 группа
2. 58-14,25=43,75 - 2 группа 4. 16,37- 11=5,37 - 4 группа

***Решите уравнения:***

1. 39,182 - х=5,9 - 5 группа 2. а + 0,184=0,4143 – 6 группа

Х=3,282 а = 0,2303

Задача:

Площадь Украины составляет 603,7 тыс.кв.км, а Франции – 544тыс.кв.км.На сколько площадь Украины больше площади Франции?

Решение

603,7-544=59,7тыс.кв.км.

Итого баллов:

**Всего баллов за урок: Оценка:**

Приложение №2

**Карточка №1**

**(вопрос-понятие)**

1. Что называется…?
2. Что считается…?
3. Что понимается под…?
4. Что представляет собой…?
5. Что выражает…?
6. Что является…?
7. Что такое…?
8. Каковы свойства и виды…?
9. В чем заключается…?

**Карточка №2**

**(вопрос-суждение)**

1. Чем объяснить, что…?
2. Как доказать…?
3. В каком случае…?
4. Когда…?
5. Каким образом…?
6. В следствие чего…?
7. Почему…?

**Карточка №3**

**(сравнение)**

1. По сравнению с…
2. Так же, как и…
3. Как…, так и…
4. Сравнивая…, можно сказать…
5. Кроме…, еще…
6. Помимо…
7. Больше чем…
8. Не только…, а и…
9. Наряду с…
10. Если…, то…
11. В отличие от…