### Подробный конспект урока.

|  |  |
| --- | --- |
| **Организационная информация** | |
| Тема урока | Сложение, вычитание, сравнение и округление десятичных дробей. |
| Предмет | Математика |
| Класс | 5 |
| Автор/ы урока (ФИО, должность) | Манджиева Мария Николаевна, учитель математики |
| Образовательное учреждение | МКОУ «Сарульская СОШ» |
| Федеральный округ России (или страна СНГ для участников ближнего зарубежья) | Южный |
| Республика/край | Калмыкия |
| Город/поселение | п.Сарул |
| **Методическая информация** | |
| Тип урока (мероприятия, занятия) | Обобщение знаний и закрепление навыков выполнения действий с десятичными дробями. |
| Цели урока (мероприятия, занятия)  (образовательные, развивающие, воспитательные) | - систематизировать и обобщить знания по теме;  - выработать глубокие навыки решения примеров на сложение, вычитание, сравнение и округление десятичных дробей;  - проверить уровень знаний и умений по теме. |
| Задачи урока (мероприятия, занятия) | *Образовательные:*  - повторить правила сложения, вычитания, сравнения и округления десятичных дробей;  - повторить алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей в столбик;  - повторить алгоритм сравнения десятичных дробей;  - повторить алгоритм округления чисел.  *Развивающие:*  - развивать познавательный интерес, логическое мышление, внимательность;  - развивать умение анализировать, наблюдать, делать выводы;  - развивать культуру математической речи.  *Воспитательные:*  - воспитывать самостоятельность, ответственность, взаимоуважение;  - воспитывать честность в оценке своих знаний. |
| Используемые педагогические технологии, методы и приемы | Индивидуальная работа, фронтальная работа, тестирование. |
| Время реализации урока (мероприятия, занятия) | 1 урок, 45 минут |
| Знания, умения, навыки и качества, которые актуализируют/приобретут/закрепят/др. ученики в ходе урока (мероприятия, занятия) | *Актуализируют:* знания о десятичных дробях, о правилах сложения, вычитания, сравнения и округления десятичных дробей, информационно-коммуникативную компетенцию.  *Приобретут:* навыки решения примеров с использованием алгоритмов сложения, вычитания, округления и сравнения десятичных дробей.  *Закрепят*: умения применять полученные теоретические знания для решения примеров по теме. |
| Необходимое оборудование и материалы | ПК учителя, мультимедиа проектор, ИД, персональные компьютеры учащихся.  Презентация с заданиями, раздаточный материал, тест с выбором ответа «Сложение, вычитание, сравнение и округление десятичных дробей», лист учета личных достижений учащихся. |
| Дидактическое обеспечение урока (мероприятия, занятия) | Раздаточный материал (карточки с печатной основой), тест с выбором ответа, карточки с копиркой для самостоятельной работы – диктанта, карточки для рефлексии (малиновая, зеленая, желтая) – (все это находится в конверте у каждого ученика на столе). |
| Список учебной и дополнительной литературы | 1. Математика, 5. Н.Я. Виленкин и др., издательство Мнемозина, 2010.  2. Контрольно-измерительные материалы. Математика, 5 класс. Москва, «ВАКО», 2010.  3. Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда, 2 полугодие. Авторы составители: З.С. Стромова, О.В. Пожарская – Волгоград: Учитель, 2008. |
| **Ход и содержание урока (мероприятия, занятия),**  **деятельность учителя и учеников.** | |
| Мотивация учащихся | *Историческая справка.* «Кто же изобрел десятичные дроби? Запятая в десятичных дробях».  Десятичные дроби впервые были употреблены замечательным узбекским ученым ал-Каши. В начале XV века в Средней Азии вблизи города Самарканд была создана большая обсерватория. В ней производились наблюдения за движением звезд, планет и Солнца, вычислялись дни праздников и т.д. В обсерватории работали лучшие ученые того времени. Руководил обсерваторией ученый Джемшид ибн-Масуд ал-Каши, иногда называемый Гиясседдином ал-Каши, который был высокообразованным математиком и астрономом. Он оставил после себя много замечательных математических открытий.  В 1427 г. ал-Каши закончил книгу «Ключ к арифметике». В ней он впервые в мире употребил десятичные дроби, дал правила действий с ними, пояснил эти правила на примерах, подробно описал новую, открытую им систему записи дробей. Для обозначения разрядов он использовал разные варианты: отделял их вертикальной чертой, писал разными чернилами, иногда выписывал название разряда полностью словами.  Потребность в упрощении записи и действий с дробями была большая. Европейские ученые искали и, наконец, нашли новый вид дробей, более простой и более удобный. В Европе впервые подробно описал десятичные дроби талантливый фламандский инженер и ученый Стевин (1548 – 1620). В книге «О десятой», изданной в 1585 году, Стевин подробно описал правила действий и преимущества открытых им десятичных дробей. Стевин не был знаком с трудами ал-Каши и действительно открыл десятичные дроби. Но он открыл открытое. Первенство принадлежит Джемшиду ал-Каши, опередившему Стевина на полтора века.  Теперь относительно запятой в десятичных дробях. Ставить запятую после целой части десятичной дроби предложил знаменитый немецкий ученый Кеплер (1571-1630). До Кеплера после целой части ставили нуль в скобках, например, 3,7 писали как 3(0)7, отделяли вертикальной чертой 3|7 или писали разными чернилами, например: целую часть числа – черными, а дробную – красными.  *Вопрос:* – Зачем нужны десятичные дроби? Может можно было обойтись натуральными числами и обыкновенными дробями?  *Ответ:* – Запись удобна, действия с десятичными дробями похожи на действия с натуральными числами, можно считать с помощью калькулятора. |
| Подробное описание всех этапов урока (мероприятия, занятия). | **I Актуализация знаний:**  *1.* Сегодня мы совершим путешествие в страну десятичных дробей и проверим знания, умения, навыки в их сложении, вычитании, сравнении и округлении.   * Всякое путешествие требует от участников выносливости, закалки и тренировки. * *2. Разминка.* (Слайд 3, нажимая на рыбку попадаем на слайд с вопросом, читаем, отвечаем). * - Какие числа вы знаете? * - Ноль – натуральное число? * - Какие числа называются десятичными дробями? * - Назовите разряды десятичной дроби. * - Сформулируйте алгоритм сложения десятичных дробей. * - Сформулируйте алгоритм вычитания десятичных дробей. * - Сформулируйте алгоритм сравнения десятичных дробей. * - Сформулируйте алгоритм округления десятичных дробей.   ***«Недостаточно овладеть премудростью,***  ***Нужно так же уметь пользоваться ею».***  ***Цицерон***   * Как вы понимаете это? * *Вывод:* недостаточно знать правила, надо уметь их применять.   **II Упражнения для тренировки.**  1. Устно: Слайд 4 (Задание выполняется вместе с классом).  Прочитайте число 23094,5809668.  1. Какая цифра стоит в разряде:  - сотен  - десятков  - десятых  - тысячных  - миллионных  - десятков тысяч?    Слайд 5 (Задание выполняется вместе с классом).    23094,5809668  2. В каких разрядах стоит цифра 6? 8?  3. Какие разряды отсутствуют?    Слайд 6 (Задание выполняется вместе с классом).  Заполните пустые клеточки так, чтобы получилось верное высказывание:  C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рисунок1.pngСлайд 7  (Задание выполняется самостоятельно, затем проверка. В ходе проверки выясняются все трудности, возникшие при решении, каждый пример оценивается в 1 балл, ребята подсчитывают количество баллов и фиксируют у себя в листе учета личных достижений.)  Какие натуральные числа расположены между числами:  4,7 и 8,6; 28 и 30,1; 32,7 и 33,7?    Слайд 8.  (Задание выполняется самостоятельно, затем проверка. В ходе проверки выясняются все трудности, возникшие при решении, каждый пример оценивается в 1 балл, ребята подсчитывают количество баллов и фиксируют у себя в листе учета личных достижений.)    Между какими соседними натуральными числами расположено число: 5,68; 126,07; 1,0004?  Слайд 9. (Задание выполняется вместе с классом).    Укажите какое-нибудь значение у, при котором верно неравенство: 4<y<5; 2,5<y<2,7; 0,025<y<0,026.  Слайд 10. (Задание выполняется вместе с классом).  Сравните числа:  а) 62,03 и 87,09 б) 0,3 и 0,628 в) 22,3 и 22,300  г) 0,109 и 0,0109 д) 0,109 и 0,119 е) 7,3619 и 7,3625  ж) 0,0037 и 0,00365 з) 10,5\*\* и 10,8\* и) \*\*\*,68 и \*,8\*\*.  Слайд 11. (Задание выполняется самостоятельно, затем фронтальная проверка выполнения задания с комментариями и пояснениями учащихся за задание можно получить 0-2б., результат фиксируется в листе личных достижений).  а) Расставьте в порядке возрастания числа: 8,149; 8,079; 3,465; 0,453; 3,456.  б) Расставьте в порядке убывания числа: 0,091; 0,37; 0,082; 0,044; 0,8.  Слайд 12. Физкультминутка.  Быстро встали, улыбнулись.  Выше-выше потянулись.  Ну-ка, плечи распрямите,  Поднимите, опустите.  Вправо, влево повернитесь,  Рук коленями коснитесь.  Сели, встали. Сели, встали.  И на месте побежали.  Слайд 13. (Задание выполняется вместе с классом).  Помогите клоуну округлить дроби:   * 14,359 до сотых * 125,37 до единиц * 8491,53 до тысяч * 2,385 до десятых * 213,58 до десятков * 145,5697 до тысячных.   Слайд 14. (Диктант выполняется на двойных листах с копиркой. Затем осуществляется проверка. Дети считают набранные за диктант баллы и фиксируют результаты в листе учета личных достижений).   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Вариант 1  1. 6,26  2. 3,51  3. 7,62  4. 1,95  5. 2,876  6. 3,952 | Вариант 2  1. 4,73  2. 7,98  3. 5,37  4. 2,15  5. 4,363  6. 1,945 | Округлите числа до:  Единиц  Десятых  Целых  Десятых  Сотых  Сотых |   Слайд 15. (Задание выполняется вместе с классом).  Помогите Незнайке решить примеры и восстановить цепочку вычислений:  C:\Documents and Settings\Admin\Рабочий стол\Рисунок1.png  Слайд 16. (Задание выполняется вместе с классом, после решения примера – проверка).  *Известно, какое важное значение в русском языке имеет запятая. Смысл предложения может резко измениться, если поставить ее неправильно. Вспомните фразу «Казнить нельзя помиловать».*  *В математике запятая также играет очень большую роль: от положения запятой зависит верность или неверность равенства.*  Задание. Расставьте запятые, чтобы получились верные равенства.  62 + 28 = 9,  236 – 136 = 1,  4 + 522 = 922,  42 + 17 = 212,  736 – 336,  63 – 27 = 603.  Слайд 17-18 (учащиеся выполняют самостоятельно, у каждого ребенка есть на столе таблица для выполнения задания).  *Решите примеры. Зачеркните в таблице ответы и буквы, им соответствующие. Оставшиеся буквы позволят вам прочитать название самой высокой птицы, которая обитает в России.*  7,4 + 3,2 5,9 + 0,3 9,5 – 4,3  18,6 + 4,2 50,2 – 20,2 4,2 + 2,06  7,5 – 0,7 3 – 0,4   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 6,2 | 62 | 10,6 | 5,3 | 5,2 | 22,8 | 22,6 | 6,08 | | О | Ж | Г | У | Е | П | Р | А | | 6,8 | 30 | 7,57 | 6,26 | 8,2 | 2,6 | 82 |  | | К | С | В | Х | Л | М | Ь |  |   Узнайте высоту этой птицы и выразите полученный ответ в метрах: 0,32м + 4дм 8см + 7см.    Слайд 19 (Задание выполняется вместе с классом).  Какие вопросы можно поставить к задаче, чтобы в решении было сложение и вычитание десятичных дробей?    Слайд 20 (обе задачи решаются вместе с классом с комментированием каждого пункта решения задачи).  Задача 1  Скорость движения катера по течению реки 18,7 км/ч, а скорость течения реки 2,7 км/ч. Вычислите собственную скорость катера и скорость против течения.  Задача 2  Скорость движения катера против течения реки 19,5 км/ч, а скорость катера в стоячей воде 21,1 км/ч. Вычислите скорость течения реки и скорость катера по течению.  **III Самостоятельная работа в тестовой форме.** Баллы за задание также фиксируют в листе учета личных достижений.  В конце урока каждый ученик подсчитывают количество баллов в своем листе, определяет свою отметку за урок.  Школа: 12 - 13 б. - «3»  14 - 19 б. - «4»  20 - 23 б. - «5»  Данный урок - обучающий, поэтому отметки выставляются всем учащимся. Отметка за самостоятельную работу в тестовой форме сообщается на следующем уроке и выставляется также всем. |
| Рефлексия деятельности на уроке (мероприятии, занятии) | У каждого из детей на столе карточки (*малиновая, зелёная, жёлтая*). Просьба, уходя из класса, прикрепить на доску одну из них.  *Карточка малинового цвета обозначает*: “Я доволен своей работой на уроке, материал урока был полезен для меня, понятен и интересен, я много и хорошо работал на уроке”.  *Карточка зеленого цвета* обозначает: “Урок был интересен, я принимал в нём активное участие, урок был в определённой степени полезен для меня, я сумел выполнить ряд заданий, мне было на уроке достаточно комфортно”.  *Карточка желтого цвета обозначает*: “Пользы от урока я получил мало, я не очень понимал, о чём идёт речь, мне это не очень нужно, к ответу на уроке я был не готов”. |
| Домашнее задание | Учебник Математика, 5. Н.Я. Виленкин и др.  п. 30 – 33, № 1299, № 1304 |
| Дополнительная необходимая информация | Разработка рассчитана на 1 урок. Если кабинет оборудован компьютерами для учащихся, то выполнение самостоятельной работы (теста) можно предложить на компьютере. |
| Ссылки на использованные интернет-ресурсы | [**http://forum.sibnet.ru/uploads/post-54054-1236711953.jpg**](http://forum.sibnet.ru/uploads/post-54054-1236711953.jpg) **- море2**  [**http://baza-kvazar.com.ua/img/2525\_.gif**](http://baza-kvazar.com.ua/img/2525_.gif) **- камбала**  [**http://img.sellbe.com/3067/product/743/s824022.jpg**](http://img.sellbe.com/3067/product/743/s824022.jpg) **- красная**  [**http://img-fotki.yandex.ru/get/5906/cadi-1986.663/0\_85f0c\_b140d4bf\_XL**](http://img-fotki.yandex.ru/get/5906/cadi-1986.663/0_85f0c_b140d4bf_XL) **- рыба оранжевая с белым**  [**http://cs406.vkontakte.ru/u78520/a\_8425f85f.jpg**](http://cs406.vkontakte.ru/u78520/a_8425f85f.jpg) **- полосатая рыбка**  [**http://mirgif.com/jivotnie/animacionnaja-kartinka-ryba.gif**](http://mirgif.com/jivotnie/animacionnaja-kartinka-ryba.gif) **- полосатая с козырьком**  [**http://www.proza.ru/pics/2011/04/24/297.gif**](http://www.proza.ru/pics/2011/04/24/297.gif) **– полосатая с цветком**  [**http://i068.radikal.ru/0807/b0/b6772a52fa26.png**](http://i068.radikal.ru/0807/b0/b6772a52fa26.png) **- розовая с водорослями**  [**http://img-fotki.yandex.ru/get/4609/32130860.64/0\_821a0\_6c1318b4\_M.jpg**](http://img-fotki.yandex.ru/get/4609/32130860.64/0_821a0_6c1318b4_M.jpg) **- синяя рыба**  [**http://img-fotki.yandex.ru/get/5605/cadi-1986.412/0\_7ba1f\_b515843\_XL**](http://img-fotki.yandex.ru/get/5605/cadi-1986.412/0_7ba1f_b515843_XL) **- белая с листьями доска**  [**http://s59.radikal.ru/i166/0908/11/a5dc1e6f3fa3.png**](http://s59.radikal.ru/i166/0908/11/a5dc1e6f3fa3.png) **- сова**  [**http://m.io.ua/img\_aa/medium/0316/30/03163087.jpg**](http://m.io.ua/img_aa/medium/0316/30/03163087.jpg) **- белая доска в клетку**  [**http://photoshop-ramki.ru/patterns/School/Jpg/School2.jpg**](http://photoshop-ramki.ru/patterns/School/Jpg/School2.jpg) **- доска с цифрами**  [**http://www.gamer.ru/system/attached\_images/images/000/456/944/normal/kloun10.gif?1322010041**](http://www.gamer.ru/system/attached_images/images/000/456/944/normal/kloun10.gif?1322010041) **- клоун**  [**http://aleks-zschool.narod.ru/images/p56\_neznayka.jpg**](http://aleks-zschool.narod.ru/images/p56_neznayka.jpg) **- Незнайка**  [**http://www.planetaskazok.ru/images/stories/nosov/neznaika\_v\_solnechnom\_gorode/neznaika\_69.jpg**](http://www.planetaskazok.ru/images/stories/nosov/neznaika_v_solnechnom_gorode/neznaika_69.jpg) **- Солнечный город**  [**http://birds-altay.ru/wp-content/uploads/2011/07/11-350x399.jpg**](http://birds-altay.ru/wp-content/uploads/2011/07/11-350x399.jpg) **- журавль**  [**http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/1/55/728/55728843\_1267206173\_reka.jpg**](http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/1/55/728/55728843_1267206173_reka.jpg) **- плот**  [**http://turizm.a42.ru/img/dirs/220.jpg**](http://turizm.a42.ru/img/dirs/220.jpg) **- катер** |
| **В помощь учителю** | |
| Обоснование, почему данную тему оптимально изучать с использованием медиа-, мультимедиа, каким образом осуществить | Тема «Действия с десятичными дробями» – одна из главных тем школьного курса математики, которая имеет огромное значение не только для дальнейшего развития умений решать различные задачи, но и для умения выполнять вычислительные операции с десятичными дробями в повседневной жизни, поэтому должна быть хорошо усвоена детьми. Мультимедиа технологии позволяют максимально использовать время урока – повторить необходимый материал, увеличить объем заданий, предлагаемых школьникам, развивают зрительную память. Использование презентации позволяет возвращаться к данному материалу и на последующих уроках. Применение ИД дает возможность выполнять все записи на соответствующих слайдах, если есть возможность провести текст в интерактивной форме, то учащиеся сразу же после выполнения могут проверить себя. Тест можно использовать в дальнейшем для обучения и проверки знаний учащихся. Тренажер и Flash-ресурс можно использовать на разных уроках. |
| Советы по логическому переходу от данного урока к последующим | На последующих уроках продолжится работа по выработке устойчивых навыков сложения, вычитания, сравнения и округления десятичных дробей. |
| Другое |  |