Раздел «Округление чисел. Прикидки»

**Тема «Округление десятичных дробей»**

**Класс 5**

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Цели урока:**

* *Личностные:* формировать умение видеть математическую задачу в окружающей действительности, содействовать развитию у детей умений общаться.
* *Метапредметные:* развивать умение анализировать, делать выводы, развивать внимание, совершенствовать навыки само– и взаимоконтроля.
* *Предметные:* Организовать деятельность учащихся по изучению понятия приближённое значение числа, вывести правило округления десятичных дробей и обеспечить первичное закрепление знаний и умений по округлению десятичных дробей.

**Планируемые результаты**: учащийся научится округлять десятичные дроби до заданного разряда.

**Базовый учебник:** Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир – М.: Вентана-Граф, 2013.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока и их содержание** | **Время(мин.)** | **Деятельность** | |
| **учителя** | **обучающегося** |
| **1. Организационный момент.** | 1 | Создать психологический настрой на работу | Настраиваются на активную учебную деятельность. Записывают число, классная работа в тетрадях |
| **2. Актуализация знаний.и пробное действие**  Повторение разрядов десятичной дроби **слайд 1.2**  **Игра с числами**  слайды 3-11  **Слайд 12** | 5 | Предлагает  материал для повторения в форме устной работы  В каком разряде стоит цифра 5?  Вкаком разряде стоит буква а?  *Проводит инструктаж по игре:*  Определить к какому изданных чисел 6 или 7 ближе рассматриваемое число  Что вы сделали с десятичными дробями?  До какого разряда? | Выявляют разряд, в котором находится необходимое число или буква  Дети интуитивно округляют десятичные дроби до целого числа |
| **3. Мотивация.**  **Слайд 13** | 2 | Читает задачу, создаёт проблемную ситуацию.  А смогли бы округлить число 3,85041 до единиц, до десятых, до сотых, до тысячных,   Как вы думаете какая тема урока сегодня?  Чему сегодня мы должны научиться на уроке? | Дети задают вопросы к задаче  пытаются сформулировать тему урока. |
| **4 выявление места затруднения**  Округление десятичной дроби до десятых, сотых и тд | 2-3 | Смогли бы округлить число 3,85041 до единиц, до десятых, до сотых, до тысячных?  Что вызывает затруднения? | Отвечают на вопросы. |
| **5.Построение проекты выхода из ситуации затруднения** | 6 | Разъясняет, как выполнять работу. Вернулись к примеру округления до целого  На слайде выполнен чертёж луча с числами. Рассмотрите, какие десятичные дроби расположены близко к данным числам? Выбираете десятичные дроби с одной цифрой после запятой, выполняете округление до единиц, но разделите с соседом числа так, что один выполняет округление, когда ответ получается больше данного, а другой – когда меньше. **слайд14**  Давайте попробуйте вывести закономерность.  Объясняет, как округлить число 6,5. Математики договорились округлять в этом случае до большего из двух чисел.  Какую цифру после запятой вы ещё не взяли? Тогда как округлить число 6,0 до единиц?  Давайте попробуем составить алгоритм  **Слайд 16** | Думают, отвечают на вопрос.  – Смогли бы округлить до единиц. Получили бы число 4. А остальное вызвало бы затруднение.  Работают в парах.  Записывают а) 6,1 ≈6; 6,2 ≈ 6; 6,3 ≈ 6; 6,4 ≈ 6. б) 6,6≈7; 6,7 ≈ 7; 6,8 ≈ 7; 6,9 ≈ 7. Проверяют полученные результаты друг у друга по решению на **слайде 15**  Совещаются. Дают ответ, что когда стоят цифры 1,2,3,4 в разряде единиц цифра не изменяется, а когда – 6,7,8,9, то цифра в округляемом разряде меняется. Число 6,5 находится на одинаковом расстоянии от обоих чисел.  Составляют алгоритм  Полностью формулируют правило. Затем находят его в учебнике на с.216 и ученик читает его вслух. |
| **Этап построенного проекта и решение исходной задачи** | А теперь смогли бы округлить число 3,85041 до единиц, до десятых, до сотых, до тысячных, пользуясь данными сведениями? **слайд 17**  Пользуясь сформулированным правилом, округлите число.  **На слайде №18** показано оформление записи округления  Для того чтобы было видно до какого разряда вы округляете и на какую цифру надо смотреть, мы будем выполнять записи так:   * 3,http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image006.gif 401≈3,9 * 3,8http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image008.gif01 ≈ 3,85 * 3,85http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image010.gif http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image012.gif 1 ≈ 3,854.   Задаёт вопрос.  Скажите, а что произошло с цифрами после округляемого разряда?  Поясняет, что цифры после округляемого разряда отбрасываются.  Указывает на пример на стр. 216 и разбирает его с учениками. Рассматривают пример на стр.216, когда после округления на конце получается нуль. | Записывают в тетрадь:   * 3,http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image006_0000.gif 401≈3,9 * 3,8http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image008_0000.gif01 ≈ 3,85 * 3,85http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image010_0000.gif http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image012_0000.gif 1 ≈ 3,854   – Цифр нет.  Читают пример на стр. 216, разбирают его, записывают в тетради: 16,3http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image020.gif http://xn--i1abbnckbmcl9fb.xn--p1ai/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/643360/f_clip_image022.gif ≈ 16,40 и записывают, что здесь нуль не отбрасывается в конце дробной части, так как он показывает, до какого разряда было округлено число. |
| **Этап первичного закрепления с коментированием во внешней речи**  **Слайд 19** | 5 | Инструктирует, как будет проводиться работа с № 844.  Выполняют № 844(по два числа из каждого пункта) на доске и в тетрадях с использованием правил, с комментированием. | Слушают, проговаривают про себя правило и применяют его.  Если есть ошибки, находят |
| **6. Физкультминутка**. | 1 | Упражнение для снятия усталости с глаз | Слушают и выполняют комплекс упражнений для глаз. |
| **7.Самостоятельная работа и самопроверка** | 5 | Задания по вариантам  **на слайде 20**выполняется каждым самостоятельно, с последующей самопроверкой по готовому решению на **слайде 21**  Выставляют баллы за выполненные правильно задания.  **Самооценка слайд 22**  **Критерии оценивания:**  \*все правильно-5;  \*1-2 ошибки-4;  \*3-4 ошибки-3;  \*больше 4х ошибок-2. | Работа **на слайде 20**выполняется каждым самостоятельно, проверяют по готовым ответам **на слайде 21**  Оценивают свою работу **слайд 22** |
| **Этап включение в систему знаний и повторений** | 5 | 1.Решение задачи  Слайд 23  Проговорить алгоритм решения задачи  2 Запишите какое-либо число, расположенное между заданными десятичными дробями  Слайд 24  Назовите полученные десятичные дроби | Решают задачу в тетради  Проверяют правильность решения на слайде  Называют десятичные дроби |
| **8. Подведение итогов урока. . Рефлексия.**  Что изучили сегодня на уроке? Сформулируйте правило округления десятичных дробей. Где в обычной жизни мы сталкиваемся с необходимостью решать задачи на округление?  - Оцени свои ощущения и работу на уроке на листе самооценки. | 2 | Организует проведение рефлексии.  Выскажите своё мнение о результатах вашей работы, выбрав фразы:  1) «Я молодец, активно работал, все понял, могу помочь товарищу»  2) «Я работал хорошо, старался, быстро находил свои ошибки, сам исправлял их»  3) «Мне было трудно работать, я еще не все понял, но у меня все получится»  4) «Мне было интересно потому, что…» |  |
| Домашнее задание | 1 | №845, ДМ стр 91 №214 п. 32 | Слушают, записывают в дневники, задают вопросы. |

89294080721