

План-конспект урока «Округление чисел. Прикидка»

учителя математики МОУ «Гимназия № 34» г. Саратов

Ильина Дмитрия Алексеевича

Тип урока: закрепление изученного материала.

Цель: закрепить навык округления десятичных дробей и натуральных чисел.

Задачи:

- **Образовательные:**

- повторить правило округления десятичных дробей и натуральных чисел;

- применять навык округления десятичных дробей и натуральных чисел для решения практических номеров;

- проверить степень усвоения изученного материала с помощью самостоятельной работы.

- **Развивающие:**

- продолжить развивать навык грамотной математической речи;

- развивать умение выдвигать и обосновывать свои предположения;

- **Воспитательные:**

- воспитание дисциплинированности, высокой работоспособности и организованности.

Оборудование: карточки с самостоятельной работой «Округление чисел. Прикидка» (приложение 1).

Методические особенности: Урок разработан по учебнику: *Математика : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2020. — 304 с. : ил.*

Ход урока:

I. **Организационный момент** (1 минута)

II. **Собственно урок** (41 минута)

- **Актуализация знаний** – фронтальный опрос (7 минут)

На доске записаны следующие десятичные дроби: 34,76; 56,4; 61,998; 4,12; 1,762

– Посмотрите внимательно на доску и ответьте на вопросы: между какими натуральными числами стоит каждая десятичная дробь? // 34,76 между 34 и 35; 56,4 между 56 и 57; 61,998 между 61 и 62; 4,12 между 4 и 5; 1,762 между 1 и 2.

– Молодцы. Напомните мне правило округления десятичных дробей. // Для того, чтобы десятичную дробь округлить до единиц, десятых, сотых и т.п., надо все следующие за этим разрядом цифры отбросить. Если при этом первая из отбрасываемых цифр равна 0, 1, 2, 3, или 4, то последняя из оставшихся цифр не изменяется; если же первая из отбрасываемых цифр равна 5, 6, 7, 8 или 9, то последняя из оставшихся цифр увеличивается на единицу.

– Молодцы, верно, округлите каждое из этих чисел до целых, до десятых. // $34,76 \approx 35$; $34,76 \approx 34,8$; $56,4 \approx 56$; $56,4 = 56,4$; $61,998 \approx 62$; $61,998 \approx 62,0$; $4,12 \approx 4$; $4,12 \approx 4,1$; $1,762 \approx 2$; $1,762 \approx 1,8$.

– Верно, а кто сформулирует правило округления натуральных чисел? // При округлении натуральных чисел до какого-либо разряда вместо всех следующих за ним цифр младших разрядов пишут нули. При этом если первая из цифр, следовавших за этим разрядом, была равной 5, 6, 7, 8 или 9, то цифра в данном разряде увеличивается на единицу.

- **Закрепление изученного материала (19 минут)**

Ответ у доски с комментарием

– Молодцы, верно, итак, открываем тетради, записываем число, классная работа. Продолжаем работать по теме: «Округление чисел. Прикидка».

– Выполняем номер 848. За закрытыми досками выполнить пункт а) Х, пункт б) У. Пункт в) в тетради на оценку выполняет Z, кто закончишь приходишь и показываешь мне. Все остальные работают в тетрадях, кто

закончит раньше, можете подойти ко мне, я проверю и поставлю оценку, затем проверяем тех, кто работал у доски.

№ 848

Округлите: 1) до тысяч; 2) до сотен; 3) до десятков; 4) до единиц; 5) до десятков; 6) до сотых; 7) до тысячных число:

а) 8 419,3576; б) 6 745,2891; в) 9 421,5307.

– Молодцы, хорошая работа, переходим к номеру 851, с комментарием у доски выполняет Х.

№ 851

Запишите в метрах, предварительно округлив до сотен: 469 см; 3 244 см; 5 382 см; 20 460 см; 50 083 см; 312 245 см.

– Какое правило будем применять, чтобы решить данный номер? // Правило округления натуральных чисел.

– Хорошо, вспоминаем, сколько сантиметров в 1 метре? // В одном метре 100 см.

– Верно, приступайте к работе, те, кто идет вперед – не забываем проверять с доской.

– Хорошо, молодцы, выполняем номер 852. К доске Х, комментируемый ответ у доски.

№ 852

Запишите в тоннах, предварительно округлив до тысяч килограммов: 3 842 кг; 4 506 кг; 8 329 кг; 9 ц; 869 кг.

– Можно выполнять вперед, но не забываем сверять с доской. Сколько килограммов в одной тонне? // В одной тоне 1000 кг.

– Верно, а сколько центнеров в одной тонне? // В одной тоне 10 центнеров.

– Молодец, хорошая работа, к доске Х выполняет номер 855.

№ 855

Какие цифры можно поставить вместо звездочки, чтобы округлению было выполнено верно:

1) $4,9^* \approx 4,9$;

2) $63,5^*5 \approx 64$;

3) $13,2^*99 \approx 13,2$?

– Какие предложения, как решить данный номер? // Я думаю, надо посмотреть сначала на ответ: понять, до какого разряда округляли и в какую сторону: большую или меньшую, а затем вспомнить правило, при каких это цифрах возможно, и вместо звездочки поставить их.

– Совершенно верно, выйди к доске и покажи решение.

– Молодец, все верно, присаживайся.

- **Контроль усвоения изученного материала** – самостоятельная работа (15 минут)

Самостоятельная работа (приложение 1) выполняется учениками в тетради с последующей проверкой учителя.

III. Итог урока (3 минуты)

- **Рефлексия:**

– Какие правила отработали на уроке? // Правила округления десятичных дробей и натуральных чисел.

– Какую тему, мы вспомнили при решении номеров? // Единицы массы.

– Как Вы думаете, на какую оценку написали самостоятельную работу?

Почему?

- **Оценивание деятельности учащихся** – поурочный балл.
- **Домашнее задание:** № 847; 854; 856.

- 847.** Округлите:
- 1) до десятков: 534; 18 357; 4 783 386;
 - 2) до сотен: 2 223; 1 374;
 - 3) до тысяч: 312 864; 67 314;
 - 4) до миллионов: 5 032 999; 9 821 893;
 - 5) до наивысшего разряда данного числа: 4 562; 583 037; 28 099 897.
- 848.** Округлите: 1) до тысяч; 2) до сотен; 3) до десятков; 4) до единиц; 5) до десятых; 6) до сотых; 7) до тысячных число:
- а) 8 419,3576; б) 6 745,2891; в) 9 421,5307.
- 849.** Округлите десятичные дроби, отбросив выделенные цифры:
- 1) 24,5**6**; 2) 8,03**58**; 3) 0,00**7289**; 4) 6,84864**1975**.
- До каких разрядов округлялись дроби?
- 850.** Округлите десятичные дроби, отбросив выделенные цифры:
- 1) 5,8**74**; 2) 3,5**29**; 3) 20,78**46**; 4) 2,334**96**.
- До каких разрядов округлялись дроби?
- 851.** Запишите в метрах, предварительно округлив до сотен: 469 см; 3 244 см; 5 382 см; 20 460 см; 50 083 см; 312 245 см.
- 852.** Запишите в тоннах, предварительно округлив до тысяч килограммов: 3 842 кг; 4 506 кг; 8 329 кг; 9 ц; 869 кг.
- 853.** Планета Земля движется вокруг Солнца со средней скоростью 107 228 км/ч. Округлите это число:
- 1) до десятков километров в час;
 - 2) до сотен километров в час;
 - 3) до тысяч километров в час;
 - 4) до десятков тысяч километров в час;
 - 5) до сотен тысяч километров в час.
- 854.** Запишите в километрах, предварительно округлив до тысяч: 1 469 м; 5 424 м; 6 823 м; 18 096 м; 324 711 м; 549 628 м.

- 855.** Какие цифры можно поставить вместо звёздочки, чтобы округление было выполнено верно:
- 1) $4,9* = 4,9$; 2) $63,*5 = 64$; 3) $13,2*99 = 13,2$?
- 856.** Какие цифры можно поставить вместо звёздочки, чтобы округление было выполнено верно:
- 1) $5,47*4 = 5,47$; 2) $2\ 3*1 = 2\ 400$?

Приложение 1

<p style="text-align: center;">1 вариант</p> <p>1. Округлите: а) до десятых: 8,263; 12,4398; 0,551; б) до сотых: 3,274; 11,958; 9,097; в) до единиц: 35,24; 41,096; 125,608.</p> <p>2. Округлите: а) до десятков: 348; 423; 17 246; б) до сотен: 7 167; 1 234; 55 555; в) до тысяч: 6 235; 231 681; 7 890.</p> <p>3. Запишите в километрах, предварительно округлив до тысяч: 2 712 м; 4 534 м; 36 497 м.</p>	<p style="text-align: center;">2 вариант</p> <p>1. Округлите: а) до десятых: 5,124; 6,288; 0,063; б) до сотых: 5,125; 1.371; 0,45; в) до единиц: 45,81; 29,36; 52,099.</p> <p>2. Округлите: а) до десятков: 243; 457; 25 322; б) до сотен: 2 486; 5 542; 66 666; в) до тысяч: 6 428; 32 654; 341 345.</p> <p>3. Запишите в килограммах, предварительно округлив до тысяч: 3 805 г; 6 512 г; 42 389 г.</p>
<p style="text-align: center;">3 вариант</p> <p>1. Округлите: а) до десятых: 2,112; 6,289; 0,25; б) до сотых: 3,251; 0,085; 9,0347; в) до единиц: 86,39; 47,088; 26,839.</p> <p>2. Округлите: а) до десятков: 157; 343; 26 598; б) до сотен: 3 156; 2 681; 77 777; в) до тысяч: 5 381; 16 825; 28 224.</p> <p>3. Запишите в тоннах, предварительно округлив до тысяч: 3 854 кг; 6 501 кг; 24 389 кг.</p>	<p style="text-align: center;">4 вариант</p> <p>1. Округлите: а) до десятых: 3,14; 8,372; 0,76; б) до сотых: 5,347; 6,892; 9,345; в) до единиц: 35,22; 47,842; 356,5.</p> <p>2. Округлите: а) до десятков: 927; 643; 24 532; б) до сотен: 6 248; 1 371; 88 888; в) до тысяч: 26 397; 57 846; 8 499.</p> <p>3. Запишите в центнерах, предварительно округлив до сотен: 915 кг; 448 кг; 1 652 кг.</p>