

## РАЗРАБОТКА УРОКА по теме «Умножение и деление десятичных дробей»

**Тип урока:** Урок закрепления изученного материала.

**Оборудование:** доска; задания для выполнения на уроке; карточки самооценивания, сигнальные карточки, задания для домашней работы; мультимедийная установка, персональный компьютер, презентация

**Цель урока:** создать условия для совершенствования практических навыков деления и умножения десятичной дроби на натуральное число, на десятичную дробь, применение способов действий при решении задач, при решении уравнений.

**Формируемые УУД:**

**Предметные:** моделируют ситуацию, иллюстрирующую правила умножения и деления на десятичную дробь и умение выполнять эти действия, выбирают алгоритм решения задач.

**Метапредметные**

**Регулятивные:** определяют цель учебной деятельности, планируют собственную деятельность, определяют средства для ее осуществления, контролируют и оценивают процесс и результаты своей деятельности.

**Познавательные:** развивают самостоятельность, логическое мышление, внимательность, учатся применять правило деления на десятичную дробь, извлекают необходимый материал из учебника.

**Коммуникативные:** умение слушать собеседника и вести диалог, аргументировать свою точку зрения; воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда.

**Личностные:** формируют внимательность и аккуратность в вычислениях; требовательное отношение к себе и своей работе.

Дают позитивную самооценку результата учебной деятельности, понимают причины успеха учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.

**Формы работы учащихся:** коллективная, групповая, индивидуальная.

**Основная педагогическая задача** - создание и организация условий, инициирующих действие обучающихся.

### Ход урока

#### 1. Организационный момент

Здравствуйте, уважаемые ученики! Здравствуйте, уважаемые гости! Посмотрите, пожалуйста, все ли готовы к уроку. У каждого из вас на столах лежат карточки самооценивания. Подпишите их. В течение урока мы с вами будем выполнять различные задания. По окончании решения каждой задачи, вы должны оценить свою работу:

"+" - справился с задачей без затруднений,

"±" - справился с задачей, но возникали сложности,

"-" - не справился с задачей.

*Обучающиеся слушают учителя, подписывают карточки самооценивания*

#### 2. Актуализация знаний

**А) Устный счет:**

1. Прочитайте дроби:

9,02

56,116

1,043

11,0102

5,0007

## 2. Вычислить:

$0,8 : 8$ ;  $18,9 : 9$ ;  $15,8 : 10$ ;  $0,9 \cdot 0,6$ ;  $7,4 \cdot 0,1$ ;

3. На какое число надо умножить данную десятичную дробь, чтобы превратить ее в натуральное число:  $3,1$ ;  $20,01$ ;  $23,647$ ;  $0,07$ ?

Ученики устно выполняют предложенные задания.

1. Девять целых две сотых;

Пятьдесят шесть целых сто шестнадцать тысячных....

2.  $0,1$ ;  $2,1$ ;  $1,58$ ;  $0,54$ ;  $0,74$ .

3.  $10$ ;  $100$ ;  $1000$ ;  $100$ .

## 3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности обучающихся.

**Учитель:** Все действия с десятичными дробями мы изучили? Как вы думаете, надо ли нам подвести итог тому, что мы изучили? Поэтому сегодня у нас урок обобщения изученного по теме « Действия с десятичными дробями». **Какова цель работы на уроке?**

Обучающиеся отвечают на поставленные вопросы. Формулируют тему и цель урока, задачи (повторить правила сложения, вычитания, умножения и деления десятичных дробей, закрепить навыки вычисления, решения задач). Записывают в тетради дату и тему урока.

## 4. Актуализация изученных правил сложения, умножения и деления десятичных дробей.

4.1. **Учитель:** Попробуем с вами решить примеры на доске.

$$8,8 + 4,65$$

$$6,8 - 4,97$$

$$3,5 \cdot 8,9$$

$$4,77 \cdot 100$$

$$13,6 \cdot 0,1$$

$$8,4 : 28$$

$$43,3 : 10$$

$$5,84 : 29,2$$

Обучающиеся по очереди выходят к доске и решают примеры, отвечают на вопросы учителя.

1.  $8,8 + 4,65$

$6,8 - 4,97$

**Расскажите, как же выполнить сложение и вычитание десятичных дробей?**

2.  $3,5 \cdot 8,9$

$13,6 \cdot 0,1$

**Расскажите, как же выполнить умножение десятичной дроби на десятичную дробь? Как выполнить умножение десятичной дроби на  $0,1$ ,  $0,01$ ,  $0,001$  и тд?**

3.  $4,77 \cdot 100$

**Как выполнить умножение десятичной дроби на  $10$ ,  $100$ ,  $1000$  и тд?**

4.  $8,4 : 28$   
 $43,3 : 10$   
 $5,84 : 29,2$

**Расскажите, как же выполнить деление десятичной дроби на натуральное число? Как выполнить деление десятичной дроби на 10,100,1000 и тд? Расскажите, как же выполнить деление десятичной дроби на десятичную дробь?**

4.2. **Учитель:** Сейчас вам нужно будет выполнить самостоятельную работу (по карточкам). (Приложение №1)  
*Слабые ученики – карточки на знание правил. Остальные – пример по действиям.*

**Учитель:** Проверьте себя. Правильные ответы на экране (слайд 2). Поставьте в карточке самооценки напротив **Задания 1.**

"+" - справился с задачей без затруднений, "±" - справился с задачей, но возникали сложности, "-" - не справился с задачей.

*Обучающиеся выполняют задания на карточках; сверяют свои ответы с правильными, заполняют карточку самооценки.*

## 5. Применение изученного материала при решении уравнений

**Учитель:** Посмотрите на экран. На слайде представлены уравнения. Давайте попробуем их решить.(задание на выбор уровня сложности) (слайд 3):

- $5,7x = 0,3$
- $0,3 \cdot x = 3,3$
- $x : 10 = 171,1$  или
  
- $(1,8+x) \cdot 10 = 138$
- $2,5 : (x-11,5) = 5$
- $10 \cdot (x-1900) = 930$

**Учитель:** Теперь сравните свои ответы с правильными ( слайд 4). Поставьте себе + или – в карточке самооценки напротив Задания 2.

Попробуем расшифровать ответы:

- 1) 19-число, 11-месяц, 1711-год. Вспомните, чем знаменателен этот день?  
 - Кто из великих учёных родился в этот день?
- 2) 12-число, 12-месяц, 1993-год. Вспомните, чем знаменателен этот день?

*Ученики выбирают для себя уровень сложности, решают уравнения. Самостоятельно сравнивают полученные ответы с ответами на экране; заполняют карточки самооценки.*

**19.11.1711 – родился наш великий земляк Михаил Васильевич Ломоносов**

**12.12. 1993 – день принятия Конституции РФ**

## 6. Физкультминутка

*Давайте немного отдохнем.*

Отвели свой взгляд направо,

Отвели свой взгляд налево,

Оглядели потолок,

Посмотрели все вперёд.

Раз – согнуться – разогнуться,  
Два – согнуться – потянутся,  
Три – в ладоши три хлопка,  
Головою три кивка.  
Пять и шесть тихо сесть.

*Учащиеся поднимаются с мест, повторяют действия за учителем.*

## 7. Применение изученного при решении задач

**Учитель:** Теперь решим задачу № 1006 стр 244 из учебника. Прочитаем ее. Читаем условие.

- О чем говорится в задаче?
- Значит это задача на движение. Давайте вспомним формулу, по которой связывает скорость время и расстояние.
- Как найти расстояние, зная скорость и время?
- Как найти скорость, зная расстояние и время?
- Как найти время, зная расстояние и скорость?
- В нашей задаче поезда выехали с одной станции или с двух разных?
- Поезда двигались в одном направлении или в разных?
- Они вышли одновременно или нет?
- Какова скорость поезда, который шел впереди (1 поезд)?
- А скорость второго известна?
- Догонит ли он первый поезд?

*Обучающиеся открывают учебник, читают задачу про себя, один из учащихся вслух.*  
**« От двух станций, расстояние между которыми равно 20,8 км, в одном направлении одновременно отправились два поезда. Впереди шел поезд со скоростью 54,6 км/ч. Через 5 часов после начала движения его догнал второй поезд. Найдите скорость второго поезда».**

*Ученики отвечают на вопросы учителя.*

- Скорость умножить на время
- Расстояние разделить на время
- Расстояние разделить на скорость
- С двух разных станций
- В одном направлении
- Да, одновременно
- 54,6 км/ч
- Нет, ее надо найти
- Да, через 5 часов

**Учитель:** Итак, что мы можем узнать первым действием?

**Ученики:**  $54,6 \cdot 5 = 273$  км - какой путь проехал первый поезд.

**Учитель:** Второе действие?

**Ученики:**  $273 + 20,8 = 293,8$  км – проехал второй поезд до встречи с первым

**Учитель:** Третье действие?

**Ученики:**  $293,8 : 5 = 58,76$  км/ч

**Учитель:** Записываем ответ к задаче.: 58,76 км/ч – скорость второго поезда

Решим еще одну задачу: **Длина футбольного поля равна 95,6 м, площадь равна 4780 кв м. Найти ширину поля.**

Записываем условие. Какую формулу сейчас надо выбрать. Как найти ширину поля, зная площадь и длину?

Выполняем самостоятельно. Меняемся с соседом по парте. Оцените друг друга. Правильный ответ на доске. Заполняем листы самооценки

**На доске:**

**Длина - 95,6 м**

**Ширина - ? м**

**Площадь поля - 4780 кв м**

**$S=a*b$**

*Надо площадь разделить площадь на длину.*

**Ширина поля 50 м**

## **8. Контроль изучаемых навыков**

**Учитель:** Теперь самостоятельно в рабочих тетрадях вы выполняете тест. Тест состоит из 7 заданий. (Приложение №2)

## **9. Проведение итоговой рефлексии**

Учитель: В старину на Руси говорили, что умножение – это мучение, деление – это беда. Тот, кто умел безошибочно делить, считался великим математиком. Наш урок подходит к концу. Давайте обсудим: какие задания вызвали у вас затруднения и почему?

***Поднимите руки те, кто на этом уроке:***

- *сделал для себя открытие.*
- *активно работал на уроке.*
- *получил хорошее настроение*

*Учителем собираются карточки самооценивания и выставляются оценки за работу на уроке.*

*Обучающиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения. Заполняют карточки самооценивания; сдают карточки самооценивания*

## **10. Дифференцированное домашнее задание**

Задания разного уровня сложности на индивидуальных карточках.

**Карточка самооценивания.**

Ф. И. \_\_\_\_\_

"+" - справился с задачей без затруднений, "±" - справился с задачей, но возникали ошибки, "-" - не справился с задачей.

Если у вас: 5- 4,5 «+» - ставим отметку «5»; 4- 3,5 «+» - ставим «4»; 3- 2,5 «+» - ставим «3».

**Карточка самооценивания.**

Ф. И. \_\_\_\_\_

"+" - справился с задачей без затруднений, "±" - справился с задачей, но возникали ошибки, "-" - не справился с задачей.

Если у вас: 5- 4,5 «+» - ставим отметку «5»; 4- 3,5 «+» - ставим «4»; 3- 2,5 «+» - ставим «3».

**Карточка самооценивания.**

Ф. И. \_\_\_\_\_

"+" - справился с задачей без затруднений, "±" - справился с задачей, но возникали ошибки,

"-" - не справился с задачей.

Если у вас: 5- 4,5 «+» - ставим отметку «5»; 4- 3,5 «+» - ставим «4»; 3- 2,5 «+» - ставим «3».

**Карточка самооценивания.**

Ф. И. \_\_\_\_\_

"+" - справился с задачей без затруднений, "±" - справился с задачей, но возникали ошибки,

"-" - не справился с задачей.

Если у вас: 5- 4,5 «+» - ставим отметку «5»; 4- 3,5 «+» - ставим «4»; 3- 2,5 «+» - ставим «3».

**Тест по математике**

**в 5 классе по теме: «Десятичные дроби. Действия над десятичными дробями»**

**I-Вариант**

1. Запишите в виде десятичной дроби: пятьдесят целых семьдесят девять тысячных.  
А) 50,0079 В) 50,79 С) 50,079 Д) 5,079 Е) 5,0079
2. Запишите в виде десятичной дроби:  $\frac{421}{10}$   
А) 42,01 В) 42,1 С) 4,21 Д) 0,421 Е) 42,001
3. Запишите в виде десятичной дроби:  $5^{\frac{3}{4}}$   
А) 5,3 В) 5,03 С) 5,4 Д) 5,04 Е) 5,75
4. Решите уравнение:  $x - 2,3 = 3,374 + 451$   
А) 455,674 В) 456,674 С) 455,574 Д) 456,574 Е) 456,774
5. Лыжник за первый час пробежал 13,09км., а за второй час – на 0,87км. больше. Сколько километров пробежал лыжник за два часа?  
А) 27км. В) 27,1км. С) 27,05 км. Д) 26,05км. Е) 26,1км.
6. Вычисли  $14 - 3,519$   
А) 9,481 В) 10, 491 С) 10,591 Д) 9,581 Е) 10,481
7. Найдите площадь прямоугольника со сторонами:  $a = 3,2\text{см.}$ ,  $b = 1,7\text{см.}$   
А)  $54,4\text{ см}^2$  В)  $5,34\text{ см}^2$  С)  $6,44\text{ см}^2$  Д)  $5,44\text{ см}^2$  Е)  $53,4\text{ см}^2$

**Тесты по математике**

**в 5 классе по теме: «Десятичные дроби. Действия над десятичными дробями»**

**II -Вариант**

1. Запишите в виде десятичной дроби: нуль целых восемьдесят одна тысячная.  
А) 0,81 В) 0,081 С) 0,0081 Д) 81000 Е) 0,801
2. Запишите в виде десятичной дроби:  $\frac{14}{1000}$   
А) 0,014 В) 0,0014 С) 1,4 Д) 14,000 Е) 0,14
3. Запишите в виде десятичной дроби:  $2^{\frac{1}{5}}$   
А) 2,2 В) 2,5 С) 2,05 Д) 2,02 Е) 2,1
4. Решите уравнение:  $y - 38,3 = 8,07 + 11$   
А) 56,37 В) 56,47 С) 57,37 Д) 56,48 Е) 55,37
5. На вертолет погрузили 1,35т. груза. Масса вертолета на 3,5 т. больше, чем масса груза. Найдите взлетную массу вертолета.  
А) 4,85т. В) 4,8т С) 5,05т Д) 5,85т Е) 6,2т
6. Вычисли  $16 - 3,929$   
А) 12,171 В) 12,071 С) 11,171 Д) 12,181 Е) 12,161
7. Найдите площадь прямоугольника со сторонами:  $a = 4,28\text{см.}$ ,  $b = 3,5\text{см.}$   
А)  $4,98\text{ см}^2$  В)  $12,98\text{ см}^2$  С)  $13,98\text{ см}^2$   
Д)  $13,88\text{ см}^2$  Е)  $14,98\text{ см}^2$

