Цель урока:

Опираясь на знания о действиях с натуральными числами, перейти к действиям над десятичными дробями.

Формирование умений и навыков работы с действиями над десятичными дробями.

Способствование расширению кругозора и развитию логического мышления.

Задачи урока:

Повторить и закрепить действия с натуральными числами.

Научить умножать десятичные дроби.

Продолжить формировать навык полного ответа.

Через использование задачи, научить логически мыслить.

Ход урока

Кто с детских лет занимается математикой, тот развивает мозг,

Свою волю, воспитывает в себе настойчивость и упорство в достижении цели.

(А. Маркушевич)

1. Организационный момент.

- Объявить цель урока;

- записать тему в тетрадь;

- открыть учебники на стр 295

2. Историческая справка.

В науке и промышленности, в сельском хозяйстве десятичные дроби использовались чаще, чем обыкновенные. Это связано с простатой правил вычисления с десятичными дробями, похожестью их на правила действий с натуральными числами. Правила вычислений с десятичными дробями описал знаменитый ученый средневековья аль-Каши в начале 15 в. Но, он не использовал запятой. Дробную часть записывал красными чернилами или отделял вертикальной чертой. В начале 17 в в Англии в качестве знака, отделяющей целую часть от дробной была введена точка, которая до сих пор сохраняется в этой роли в США и других странах: 12.37. Запятая была предложена Джоном Непером. В России учение о десятичных дробях изложил Леонтий Магницкий (н. 18 в.)

3. Устная работа.

Прежде, чем перейти к умножению десятичных дробей, мы повторим известные нам действия.

Восстановить цепочку действий.

Выполнить действия:0,3 х 3= 2,7 х 10 = 2,7:10 =

0,7 х 5 = 0,1 х 3 = 30,5 : 100=

0,06 х 4 = 0,691 х 100 691,85 : 10=

8 х 0,04= 15 х 0,01= 38 : 1000=

0 х 0,55= 3,8 х 1000= 15 : 100=

3. "Угадайка".

Был он долго неизвестным, но по сказке интересной стал он каждому знаком. Он веселый, добрый, смелый, он отважный и умелый. В царстве овощей живет. Вы примеры все решите, как зовут его скажите?8 х 1,2 =9,6 Ч

8 х 0,9 = 7,2 И

9 х 7 = 63 П

2,2 х 4 = 8,8 О

1,5 х 5 = 7,5 Л

1,9 х 2 = 3,8 Л

16 х 0,3 = 4,8 И

7 х 1,2 = 8,4 Н

1,3 х 6 = 7,8 О

4. Изучение нового материала.

Задача 1. Длина прямоугольника 5см, а ширина 3 см. Найти площадь прямоугольника.

Задача 2. Длина равна 0,5 дм, а ширина - 0,3 дм. Найти площадь прямоугольника.

В чем отличаются эти задачи?

Как же найти результат этого действия?

0,5 дм = 5 см.

0,3 дм = 3 см.

S = 5 х 3 = 15(см2)

Так как 1 дм2 = 100 см2

1 см2 = дм2,

15 см2= дм2 = 0,15 дм2.

S = 0,5 х 0,3 = 0,15 дм2

1) Сколько знаков после запятой в первом множителе?

2) Сколько знаков после запятой во втором множителе?

3) Сколько знаков после запятой в обоих множителях?

4) Сколько цифр после запятой в произведении?

5) Какой можно сделать вывод?

Правило. Стр 296.

Выделить главные слова в правиле.

Выполнять умножение мы будем "столбиком". Следует обратить внимание на подписание одного числа под другим: последняя цифра должна быть под последней.

Пример:

5. Закрепление правила.

Зная, что 72 37 = 2664 найдите:7,2 х 3,7 = 0,72 х 3,7=

7,2 х 0,37= 0,072 х 3,7=

0,72 х 0,37 = 0,072 х 37 =

7,2 х 37 = 72 х 3,7 =

6. Тренировочные упражнения.

Задача 1. Те, кто смотрел мультфильм "38 попугаев" знают, что длина удава равна 38 попугаев. Длина попугая 0,24 м. Какая длина удава?

Задача 2. Тело, весящее на земле 1 кг, на Луне весит 0,16 кг. Сколько весит тело на Луне, если на Земле оно весит 38,2 кг? Каков будет ваш вес на Луне?

Задача 3. Средняя скорость движения Земли по орбите вокруг Солнца 29,76 . Какое расстояние по орбите пройдет Земля за время одного урока?

Задача 4. № 1370 (а, б, в)

7. Дома. П. 36 № 1404(а), 1405(а, б, в), 1410.

8. Рефлексия.