

*Митякова Марина Валерьевна*

*муниципальное образовательное учреждение Купанская средняя*

*общеобразовательная школа Переславского района Ярославской области*

## КОНСПЕКТ УРОКА ПО ТЕМЕ «ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ» В 5 КЛАССЕ

**Тема:** «Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»

**Тип:** урок обобщения знаний.

**Количество часов по математике в 5 классе:** 170 ч в год; в неделю – 5ч.

**Раздел учебника:** Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей, 15ч.

Тема урока: «Действия с дробями» - одна из опорных тем 5 класса. Данный урок 10-й по плану. Знания подлежат прочному усвоению, их объем заложен в программе и они должны быть усвоены каждым учеником. Материал, близко примыкающий к основному, который расширяет и углубляет его и одновременно закладывает основу для дальнейшего изучения дробей. Урок проводился в соответствии с ФГОС 2-го поколения.

**Методы:** технология игровая, поисковая.

**Оборудование:** плакат «Дерево Знаний», «рыбки» с правилами, карточки с кроссвордом и текстом для поиска, карточки для лото, цветные карточки для рефлексии.

**Активные формы обучения:** фронтальная работа, технология поисковая, технология общения, самостоятельная работа, работа в группах, работа в парах.



**Учебник:** Математика 5 класс, учебник для общеобразовательных учреждений, Н.Я. Виленкин и др. – М.: Просвещение 2014г.

**Цель урока:** совершенствовать навыки сравнения, сложения и вычитания десятичных дробей, развивать умения к их практическому применению.

Планируемый результат обучения, в том числе и формирование УУД:

**Познавательные УУД:** совершенствовать навыки сравнения, сложения и вычитания десятичных дробей; закрепить умение решать задачи на сложение и вычитание десятичных дробей; применять полученные знания при решении задач.

**Коммуникативные УУД:** воспитывать любовь к математике, коллективизм, уважение друг к другу, умение слушать, дисциплинированность, самостоятельность мышления.

**Регулятивные УУД:** понимать учебную задачу урока, осуществлять решение учебной задачи под руководством учителя, определять цель учебного задания, контролировать свои действия в процессе его выполнения, обнаруживать и исправлять ошибки, отвечать на итоговые вопросы и оценивать свои достижения

**Личностные УУД:** формировать учебную мотивацию, адекватную самооценку, необходимость приобретения новых знаний.

**Задачи:**

- **образовательная:** вырабатывать умение сравнивать, складывать и вычитать десятичные дроби.
- **развивающая:** развивать навыки самостоятельной работы, самоконтроля, логическое мышление, математическую речь;
- **воспитательная:** воспитывать познавательный интерес, формировать устойчивые положительные мотивы.



Организация учебного процесса построена в рамках системно - деятельностного подхода ФГОС.

В соответствии с поставленными целями и содержанием материала урок строится по следующим этапам:

1. Самоопределение к деятельности (2 мин)
  - 1) Без чего не могут обойтись охотники, барабанщики и математики?
2. Актуализация знаний (8 мин)
  - 2) Работа по группам (4 мин)
  - 3) «Ловись рыбка маленькая и большая...» (4 мин).
3. Постановка учебных задач для обобщения материала (30 мин)
  - 4) «Казнить нельзя помиловать» (5 мин)
  - 5) «Меньше или больше» (5 мин)
  - 6) «Экспромт» (5 мин)
  - 7) Кто изобрёл десятичные дроби? (5 мин)
  - 8) Всего один шаг. (10 мин)
4. Подведение итогов урока (3 мин)
5. Рефлексия учебной деятельности на уроке (2 мин)

Ход урока.

### **1. Самоопределение к деятельности (2 мин).**

«Дерево знаний» - «выращивается» нами с начала учебного года. Как стало известно, под деревом зарыт клад. Чтобы его добыть, нужно выполнить несколько заданий.

- 1) *Без чего не могут обойтись охотники, барабанички и математики?* (дробь)

Продолжаем говорить о десятичных дробях.

## 2. Актуализация знаний (5 мин).

2) *Работа по группам.* Дети разделены на две команды. Каждая команда имеет карточки с цифрами: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и с запятой. Учитель называет дробь и действия с ней. Ученики составляют дроби, выходя к доске.

- Составьте дробь: 250 целых 3 десятых 7 сотых 9 тысячных (250, 379)

- прибавьте к дроби 1 (251, 379)

- прибавьте к полученной дроби 0,1 (251, 479)

- прибавьте к новой дроби 0,01 (251,489)

- вычтите из последней дроби 0,003 (251, 486)

- составьте дробь, равную последней дроби, чтобы в ней было 9 цифр (251, 486000).

3) «Ловись рыбка маленькая и большая...» (конкурс Рыбалка)

Проверка знания правил:

Если в записи десятичной дроби справа приписать один или несколько нулей, то получится дробь, .....данной дроби.	Если в записи десятичной дроби отбросить справа один или несколько нулей, то получится дробь, .....данной дроби.	Какими двумя способами можно сравнивать десятичные дроби?
«Собери правило» Чтобы сложить или вычесть десятичные дроби надо: -выполнить действия сложения и вычитания,	Меньшая десятичная дробь лежит левее или правее большей десятичной дроби?	Как изображаются на координатном луче равные десятичные дроби?



<p>не обращая внимания на запятую;  -в ответе запятую поставить после запятой в данных дробях;  - уравнивать число знаков после запятой;  - записать дроби так, чтобы запятая оказалась после запятой.</p>		
--	--	--

### 3. Постановка учебных задач для обобщения материала (30 мин).

4) «Казнить нельзя помиловать» (Работа в парах. Проверка на доске)  
(5 мин).

Известно, какое значение имеет запятая в написании слов. От неправильной расстановки запятых смысл предложения может резко измениться. Например, как в известном мультфильме “Казнить, нельзя помиловать” или “Казнить нельзя, помиловать”. В математике от положения запятой зависит верность или неверность равенства.

Расставьте в следующих равенствах запятые:

1.  $32 + 1,8 = 5$
2.  $7,36 - 336 = 4$
3.  $63 - 27 = 60,3$
4.  $3 + 108 = 4,08$
5.  $12 - 50 = 7$

5) «Меньше или больше» (Примеры записаны на доске. Каждый делает сам. Взаимопроверка. Оценивание.). (5 мин).

Сравните:	17,7 и 17,700
37,11 и 41,16	0,247 и 0,25
21,44 и 21,48	16,3247 и 16, 325.

6) Экспромт. (5 мин)

Всем классом читаем стихотворение В.Лифшица «Три десятых», т.е. каждый читает по одной - две строчки.

Три десятых

(В. Лифшиц)

1. Это кто

Из портфеля

Швыряет в досаде

Ненавистный задачник,

Пенал и тетради?

2. И сует свой дневник,

Не краснея при этом,

Под дубовый буфет,

Чтоб лежал под буфетом?..

3. Познакомьтесь, пожалуйста:

Костя Жигалин.

Жертва вечных придирок,—

Он снова провален.

4. И шипит,

На растрепанный

Глядя задачник:

— Просто мне не везет!

Просто я неудачник!..

5. В чем причина

Обиды его и досады?

Что ответ не сошелся

Лишь на три десятых!

6. И к нему, безусловно,



Придирается

Строгая

Марья Петровна.

7. Три десятых...

Скажи про такую ошибку

И, пожалуй, на лицах

Увидишь улыбку.

8. Три десятых...

И все же об этой ошибке

Я прошу вас

Послушать меня

Без улыбки...

9. Если б, строя ваш дом,

Тот, в котором живете,

Архитектор

Немножко

Ошибся

В расчете,—

Что б случилось,

Ты знаешь ли, Костя Жигалин?

10. Этот дом

Превратился бы

В груды развалин!

11. Ты вступаешь на мост.

Он надежен и прочен.

А не будь инженер

В чертежах своих точен,

Ты бы, Костя,

Свалившись

В холодную реку,

Не сказал бы спасибо

Тому человеку!

12. Вот турбина.

В ней вал

Токарями

Расточен.

Если б токарь

В работе

Не очень был точен,

Совершилось бы, Костя,

Большое несчастье:

Разнесло бы турбину

На мелкие части!

13. Три десятых —

И стены

Возводятся

Косо.



14. Три десятых —  
И рухнут  
Вагоны  
С откоса.

Батарее команду.  
Ошибись он при этом  
Хоть на три десятых,—  
Не настигли б снаряды  
Фашистов проклятых.

15. Ошибись  
Только на три десятых  
Аптека,—  
Станет ядом лекарство,  
Убьет человека!

17. Ты подумай об этом,  
Мой друг, хладнокровно,  
И скажи —  
Не права ль была  
Марья Петровна?  
Если честно  
Подумаешь, Костя, об этом,  
То недолго лежать  
Дневнику под буфетом!

16. Мы громили и гнали  
Фашистскую банду.  
Твой отец подавал

(После прочтения сделать вывод о важности математики).

7) *Кто изобрёл десятичные дроби?* (Работа парами. Проверка на доске).

(5 мин)

Симон Стевин – изобретатель десятичных дробей.

Прочитайте текст и найдите в нём ответы на вопросы кроссворда.

### **Возникновение и история десятичных дробей.**

Десятичной системой мер уже пользовались в Древнем Китае, обозначая дробные части числа словами. Причем каждое последующее слово обозначало более мелкое или маленькое. Более обобщенное представление о десятичных

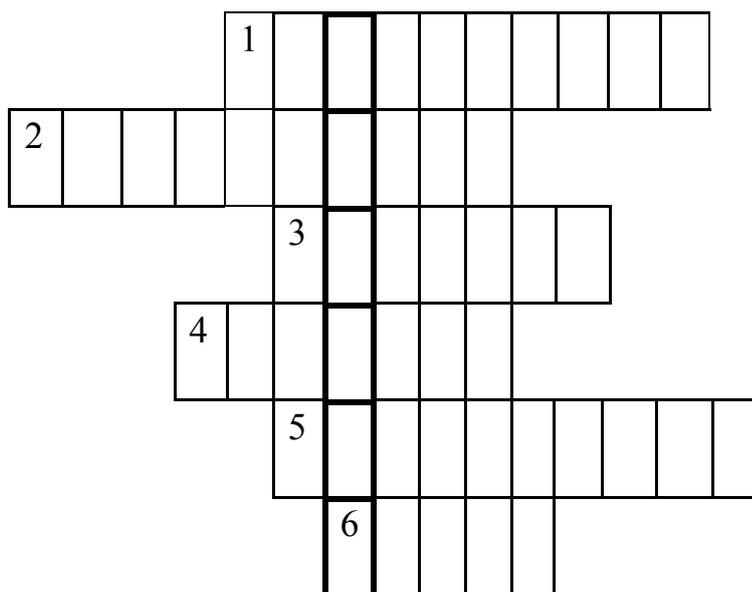


дробях ввел среднеазиатский ученый Джемшид Гиясэддин ал-Каши. Об этом он в 1427 году опубликовал книгу «Ключ арифметики». В этой книге он впервые пишет десятичные дроби в одну строку, правда отделяет дробную часть и целую часть друг от друга не запятой и пишет их разными цветами. Нидерландский ученый (годы жизни 1548-1620) опубликовал работу под названием «Десятая», где он объяснял записи и правила работы с десятичными дробями. Это была маленькая работа (всего 7 страниц). Он писал цифры дробного числа в одну строку цифрами целого числа, при этом нумеруя их. Например, число 12,761 записывалось так: 1207À6Á1Â12.

Именно его считают изобретателем десятичных дробей. Запятая в качестве разделителя впервые появилась в работах шотландского математика Джона Непера (1617 г.), где он предложил отделять целую часть от дробной либо точкой, либо запятой.

**Отгадав кроссворд, вы прочтаете по вертикали фамилию изобретателя десятичных дробей.**

1. Какая система мер использовалась в Древнем Китае?
2. Дополни название книги «Ключ .....».
3. Как называлась работа изобретателя десятичных дробей?
4. В работе изобретателя десятичных дробей объяснялись записи и ..... работы с десятичными дробями.
5. Из какой страны был изобретатель десятичных дробей?
6. Какой учёный предложил отделять целую часть от дробной либо точкой, либо запятой?



Выделенное слово: **Стевин**.

8) *Всего один шаг.* (Лото). (10 мин)

Вариант 1.

$10,09 + 0,308$	$5,7 + 3,28$	$8,9 + 4$	$5,9 + 1,6$
$6,5 - 4,837$	$3 - 2,4$	$12,1 - 8,7$	$4,7 - 2,8$

Ответы.

10,398	8,98	12,9	7,5
1,663	0,6	3,4	1,9

Высказывание на обратной стороне: « Истинное милосердие – это желание приносить пользу другим людям, не думая о вознаграждении». (Келлер Хелен)



Вариант 2.

$8,3 + 0,8$	$13 + 4,2$	$1,27 + 24,3$	$0,596 + 0,83$
$5,1 - 4,7$	$45,6 - 13$	$17 - 0,87$	$0,12 - 0,0856$

Ответы.

9,1	17,2	25,57	1,426
0,4	32,6	16,13	0,0344

Высказывание на обратной стороне: «Сколько в человеке доброты, столько в нём и жизни». (Ральф Уолдо Эмерсон)

Вариант 3.

$2,8 + 1,9$	$8 + 2,6$	$2,58 + 1,4$	$0,906 + 12,8$
$6,5 - 2,7$	$11,2 - 9,6$	$21 - 3,59$	$7,3 - 4,568$

Ответы.

4,7	10,6	3,98	13,706
3,8	1,6	17,41	2,732

Высказывание на обратной стороне: «Попытайтесь быть хотя бы немного добрее – и вы увидите, что окажетесь не в состоянии совершить дурной поступок». (Конфуций)

Вариант 4.

$4,6 + 0,5$	$4,7 + 16$	$7,2 + 15,68$	$0,47 + 0,741$
$4,3 - 3,5$	$33,7 - 4$	$5 - 0,61$	$0,16 - 0,0913$

Ответы.

5,1	20,7	22,88	1,211
0,8	29,7	4,39	0,0687

Высказывание на обратной стороне: «Исчезла бы половина человеческих страданий, если бы люди стали руководствоваться в своей жизни взаимным состраданием, благожелательностью и любовью». (Джозеф Аддисон).

Итак, клад добыт. Это милосердие, доброта, сострадание, любовь.

**4. Подведение итогов урока (3 мин).**

**5. Рефлексия учебной деятельности на уроке (2 мин).**

