**МБОУ «СОШ с. Давыденко»**

**Открытый урок на тему: «Сложение и вычитание десятичных дробей»**

[Хасанова](http://festival.1september.ru/authors/102-757-255) Элина Ярагиевна, *учитель математики*



**2016-2017 учебный год**

**Открытый урок на тему: «Сложение и вычитание десятичных дробей»**

* [Хасанова](http://festival.1september.ru/authors/102-757-255) Элина Ярагиевна, *учитель математики*

**Цели урока:**

**- образовательные** (*формирование познавательных УУД*):

 закрепить и усовершенствовать навыки сложения и вычитания десятичных дробей; отработка навыков устного счёта; выработка умений по применению полученных знаний; проверить степень усвоения материала путем проведения теста с проверкой на уроке.

- **воспитательные** (*формирование коммуникативных и личностных УУД*):

 умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие, воспитывать ответственность и аккуратность.

**- развивающие** (*формирование регулятивных УУД*)

 развитие логического мышления, познавательного интереса, любознательности, умение анализировать, наблюдать и делать выводы.

**Тип урока:** урок закрепления и совершенствования умений и навыков.

**Формы организации деятельности учащихся:** фронтальная, групповая, индивидуальная.

**Оборудование:**компьютер, мультимедийный проектор, презентация для сопровождения урока медиапродукт Microsoft Office Power Point, раздаточные материалы: тест по теме “Сложение и вычитание десятичных дробей”, индивидуальные карточки с заданиями для сильных и слабых учащихся, набор сигнальных карточек для каждого ученика (красный, зеленый, желтый).

**Структура урока:**

1. Организационный момент. Постановка цели – 1 мин.
2. Актуализация опорных знаний. Работа с компьютером. Устный счет. – 5 мин.
3. Закрепление полученных знаний. Работа в тетради. Решение задачи – 10 мин.
4. Закрепление полученных знаний. Работа в тетради. Решение уравнений – 5 мин.
5. Физкультминутка – 1,5 мин.
6. Закрепление полученных знаний. Работа с компьютером. Задание на свойство сложения и вычитания – 5 мин.
7. Тест с самопроверкой – 10 мин.
8. Работа в парах сменного состава – 4 мин.
9. Домашнее задание – 1 мин.
10. Итог урока – 2 мин.
11. Рефлексия – 0,5 мин.

**Ход урока**

**I. Организационный момент. Постановка цели – 0,5 мин.**

Здравствуйте, ребята. Садитесь, пожалуйста. Сегодня у нас заключительный урок по теме “Сложение и вычитание десятичных дробей” (слайд 1)

Задача, конечно, не очень простая:
Играя учить и учиться играя.
Но если с учёбой сложить развлеченье,
То праздником станет любое ученье! (слайд 2)

 **Какие цели и задачи вы бы поставили на этом уроке?**

Цель нашего урока – закрепить и усовершенствовать навыки сложения и вычитания десятичных дробей и вырабатывать умение использовать приобретенные знания в повседневной жизни.

Ведь мы знаем, что математика – это универсальный язык науки и техники и знать её необходимо для изучения таких дисциплин как: физика, химия, экономика, а также многих других наук, с которыми вы познакомитесь в старших классах.

**II. Актуализация опорных знаний – 5 мин.**

Начнем наш урок с повторения ранее изученного материала. Возьмите в руки сигнальные карточки и оценивайте с их помощью ответы своих одноклассников.

Дроби десятичные – новые для Вас,
Лишь совсем недавно, их узнал ваш класс.
Сразу поприбавилось всем теперь мороки,
Учим, учим правила, готовимся к уроку.

**Вопросы для повторения:**

**Как сравнить десятичные дроби?** (слайды 3-5)

(Десятичные дроби сравнивают поразрядно, начиная со старшего разряда: целую часть с целой, десятые с десятыми, сотые с сотыми и т.д.)

1,1872 < 1,188

**Выполните сравнение дробей:** (слайд 6)

7,2 > 5,99
18,04 < 18,4
0,3 = 0,30
4,806 < 4,93
9,404< 9,44
**Как складывают и вычитают десятичные дроби?** (слайд 7,8)

Чтобы сложить/вычесть десятичные дроби, нужно выполнить алгоритм, в котором 4 шага:

* **уравнять** в этих дробях количество знаков после запятой;
* **записать** их друг под другом так, чтобы запятая была записана под запятой;
* **выполнить** сложение (вычитание), не обращая внимания на запятую;
* **поставить** в ответе запятую под запятой в данных дробях.

**Восстановите запятые:** (слайд 9)

7,39 + 4,48 = 11,87
4,2 + 2,06 = 6,26
18,01 + 2,9 = 15,11
5 – 0,61 = 4,39

**Устный счет:** (слайд 10)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6**,2 –42,8 = 1,4; | 1,4 + 5,6 = 7; | 7 – 2,4 = 4,6; | 4,6 + 0,16 = 4,76; |
| 4,76 + 4,94 = 9,7; | 9,7 – 3,49 = 6,21; | 6,21 + 0,07 = 6,28; | 6,28 – 1,28 = 5. |

Сегодня на уроке мы закрепляем навыки сложения и вычитания дес. дробей.

**III. Закрепление полученных знаний. Работа в группе – 10 мин. (слайд 11)**

Откройте тетради. Запишите: число, классная работа.

Решим задачу. Сегодня к нам в школу пришло письмо.

“Дорогие ученики 5 б класса школы № 1. Пишет Вам Винни-Пух. У нас беда. Помогите нам, пожалуйста, справиться с нею. Дело в том, что мы, т.е – Винни-Пух, Ослик Иа и Пятачок решили узнать свой вес. Но шкала весов до 20 кг была повреждена, и показания на ней прочитать не представлялось возможным. Поэтому я взвесился, сначала с Пятачком: получилось 22,4 кг; затем с Осликом, получилось 23,5 кг; а затем мы взвесились все вместе и получили 26,7 кг. Но все равно мы так и не узнали свой вес. Если сможете, помогите нам, пожалуйста. Мы на вас надеемся. Мы слышали, что вы самые лучшие ученики в этой школе среди пятых классов. С большим уважением Винни Пух”.

**Решение:** (слайд 12)

1) 26,7-22,4= 4,3 (кг) – весит Ослик
2) 26,7-23,5= 3,2 (кг) – весит Пятачок
3) 22,4-3,2 = 19,2 (кг) – весит Вини Пух

Ответ: Вини Пух – 19,2 кг, Пятачок – 3,2 кг, Ослик Иа – 4,3 кг.

**IV. Решение уравнений “Составьте слово” – 5 мин. (слайд 13)**

Пока я готовила презентацию к уроку, хитрый компьютер перепутал все буквы. Помогите восстановить слово. Для этого нужно решить уравнения и составить слово из перепутанных букв:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |   |   |
| х + 3,8 = 8 | ответ: 4,2 | Буква: д |
| х – 6,5 = 12 | ответ: 18,5 | Буква: р |
| 9,71 – у = 3,31 | ответ: 6,4 | Буква: о |
| 5х + 1,2 = 11,2 | ответ: 2 | Буква: б |
| 10,96 – 3у = 1,96 | ответ: 3 | Буква: ь. Получилось слово “дробь”. |

V. Физкультминутка – 2 мин. (слайд 14)

Вместе с вами мы считали и про дроби рассуждали,

А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.

На один - кулак сожмем, а на два в локтях сожмем,

На счет три — прижмем к плечам, на четыре — к небесам.

На один все повернулись, а на два назад вернулись,

На счет три мы улыбнулись и к работе все вернулись.

Сбросили напряжение, накопившееся за время решения задачи и уравнений, продолжим работу в тетради.

**VI. Вычислите удобным способом: – 5 мин. (слайд 15)**

1. Чтобы прибавить к числу сумму двух чисел, можно сначала прибавить к этому числу первое слагаемое, а затем к полученной сумме прибавить второе слагаемое.Слагаемые в сумме можно как угодно переставлять местами и объединять в группы.

а + в + с = (а + с) + в а + (в + с) = (а + с) + в

 0,63 + (2,78+5,37)=(0,63+5,37)+2,78=6+2,78=8,78

21,49+3,67+13,51=(21,49+13,51)+3,67=35+3,67=38,67

1. Для того чтобы из числа вычесть сумму можно сначала вычесть из этого числа первое слагаемое, а потом из полученной разности вычесть второе слагаемое.

а – (в + с) = а – в – с

37,42 – (26,42+7,8)=(37,42-26,42)-7,8=11-7,8=3,2

1. Чтобы из суммы вычесть число можно вычесть его из одного слагаемого, а к полученной разности прибавить второе слагаемое.

(а + с) – в = (а – в) + с

(8,64+13,88) – 2,64=(8,64-2,64)+13,88=6+13,88=19,8

**VII. Тест по теме “Сложение и вычитание десятичных дробей” – 10 мин. (слайд 16)**

Теперь проверим наши знания с помощью теста. ([**Приложение № 1**](http://festival.1september.ru/articles/594003/pril1.doc))

Тест будет с самопроверкой, поэтому не забудьте записывать в тетради ответы к заданиям. Если при решении у вас появятся вопросы – поднимите руку, и я к вам подойду.

Некоторые учащиеся получают карточки с индивидуальными заданиями. ([**Приложение № 2**](http://festival.1september.ru/articles/594003/pril2.doc)и [**Приложение № 3**](http://festival.1september.ru/articles/594003/pril3.doc))

Ребята 10 минут прошли, сдаем бланки. Самостоятельно проверяем работу. Рядом с каждым заданием ставим знак “+” или “ – ”. (слайд 17)

Оценим результат(слайд 18).

Критерии оценки:“5” – 8 заданий;“4” – 7 или 6 заданий;“3” – 5 или 4 задания.

Покажите с помощью сигнальной карточки, какую оценку вы получили: “5” – красный, “4” – зеленый, “3” – синий.

Молодцы! Хорошо поработали.

**VIII. Работа в парах. – 4 мин.**

А теперь, ребята, самостоятельно работаем в парах. Выполняем № 1228 (а,в,г,д). (слайд 19). После выполнения номера меняемся тетрадями с соседом и проверяем правильность выполнения, сверяя с ответами на слайде. (слайд 20)

а) 2,31+ (7,65 + 8,69) = (2,31 + 8,69) + 7,65 = 11+7,65 = 18,65;

в) (7,891 + 3,9) + (6,1 + 2,109) =( 7,891+2,109) + (3,9+6,1) =10+10=20;

г) 14,537 – (2,237 + 5,9) = (14,537 – 2,237) – 5,9 = 6,4;

д) (24,302 + 17,879) – 1,302 = (24,302 – 1,302) + 17,879 =40,879

**IX. Домашнее задание – 1 мин. (слайд 21)**

Откройте дневники и запишите задание на дом.

№ 1263 (а,б), № 1262 – примеры и задача на сложение и вычитание десятичных дробей, № 1268(в,г) – более сложные уравнения, для тех кто испытывает интерес к изучению математики.

**X. Итог урока – 2 мин. (слайд 22,23)**

Оценка работы класса и отдельных учащихся. Аргументация выставленных отметок, замечания по уроку, обсуждение допущенных ошибок и того, что необходимо для их коррекции. Объявление оценок.

**XI. Рефлексия – 0,5 мин. (слайд 24,25)**

– Ребята, вы сегодня все хорошо потрудились на уроке.

Возьмите в руки сигнальные карточки и ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы:

– Сумел ли ты закрепить свои знания и умения?

– Ты был активен на уроке?

– Было ли тебе интересно?

*Учащиеся рассуждают о том, что им больше всего понравилось на уроке, что запомнилось, что бы они хотели повторить, что бы хотели изменить. Как они себя чувствовали на уроке.*

Покажите ту сигнальную карточку, которая соответствует вашему настроению в конце урока. (слайд 24,25)

Мне было очень приятно работать с вами. Спасибо за урок! (слайд 26)

**Литература**:

1. Н.Я Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбург. Математика: учебник для 5 класса – М.: Просвещение, 2013. – 280с.
2. Контрольно-измерительные материалы. Математика: 5-6 класс/ Составитель Л.П. Попова. – М.: ВАКО, 2010. – 96с.
3. Суворова, С.Б. Математика, 5 – 6 кл.: книга для учителя/ С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова и др. – М.: Просвещение, 2011. – 191с.