**Интегрированный урок (математика + информатика) в 5-м классе "Десятичные дроби"**

Дублян Юлия Васильевна, *учитель математики*

Ермагамбетова Диана Нурлановна, *учитель информатики*

**Разделы:** [Математика](http://festival.1september.ru/mathematics/), [Информатика](http://festival.1september.ru/informatics/)

***Цели:***

* *Образовательные:* организовать работу учащихся по изучению и закреплению понятия "десятичная дробь", алгоритма записи десятичных дробей.
* *Развивающие:* развивать у учеников математическую речь, способствовать развитию самостоятельности, умению оценивать свою работу.
* *Воспитательные:* воспитывать интерес к математике, дисциплинированность, ответственное отношение к учебному труду.

***Методы обучения:***словесный, наглядный, практический.

***Форма обучения:*** индивидуальная, групповая

***Тип урока:***закрепление изученного материала.

***Оборудование:*** урок проводится в классе, где имеется компьютер и проектор, т.к. основным дидактическим обеспечением урока является презентация, специально разработанная для этого урока.

**ХОД УРОКА**

[*Презентация.*](http://festival.1september.ru/articles/517808/pril1.ppt)*Слайд 1*

1. **Организационный момент. Включение в деловой ритм. Настрой на урок.***Слайд.*

Для установления атмосферы сотрудничества и доверия проводился тренинг «Знакомство». Каждому участнику по кругу предлагается назвать свое имя, рассказать в нескольких словах о себе только самое важное. Дети с интересом отнеслись к заданию, было видно по глазам, что обычно мы не прислушиваемся и не присматриваемся друг к другу, мало знаем. Рассказывая о себе, человек чуточку раскрывает себя. Между участниками устанавливается чувство эмпатии, которое помогает осуществлять бесконфликтное общение. *Учитель математики:*

Вот опять звенит звонок,  
Приглашает на урок.  
Будем дружно мы считать,  
И делить, и умножать

*Учитель:*  Ребята а сейчас я вам предлагаю самостоятельно отгадать тему нашего замечательного урока. *Слайд*

1. **Устный счёт**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Примеры** | **Ответы** |
| **1)** | **7,9 + 6,1** | **14(ч)** |
| **2)** | **8,1 – 0,1** | **8 (и)** |
| **3)** | **24,2 + 0,8** | **25 (д)** |
| **4)** | **11,1 – 2,1** | **9 (я)** |
| **5)** | **2,7 + 1,3** | **4 (е)** |
| **6)** | **37,3 – 0,3** | **37 (о)** |
| **7)** | **0,76 + 42,24** | **43 (е)** |
| **8)** | **9,4 – 7,4** | **2 (ы)** |
| **9)** | **5,8 + 2,2** | **8(р)** |
| **10)** | **16,78 – 5,48** | **11,3 (и)** |
| **11)** | **1,35 + 0,25** | **1,6 (т)** |
| **12)** | **4 – 2,3** | **1,7 (с)** |
| **13)** | **2,7 + 0,3** | **3 (н)** |
| **14)** | **12,3 – 2,3** | **10(б)** |
| **15)** | **12 + 9,02** | **21,02 (д)** |

Учитель математики. Да конечно же это десятичные дроби. А что вы знаете о десятичных дробях.

1. **Организация учащихся по принятию познавательной задачи**

Работа в группах

***1)7+0,2  
2)9,8-5,9* 3) *0,30:0,01  
4)8∙0,3***

**5) (9,8-5,9): 1,3  
 6) (49:70)+9,8  
    7) 0,6∙6+1,2** **8) 70:20:10**   
9) **0,2\*50: 2,5**

***10) (8∙0,2: 0,8-0,6)\*5***

**Решение уравнений .**

1. Х+Х+0,75Х=22

2. 5,9х+2,9х=27,28

**Игра «Домино»**

Я предлагаю вам сыграть в игру **« Домино»**, где левая часть это ответ, записанный в виде десятичной дроби, а правая часть это частное. Проговаривайте свой ответ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37,2 | 785:1000 | |  | 2,44 | 64:1000 |  | 0,064 | 372:10 |  | 0,785 | 569:100 |
|  | |
| 12,5 | 244:100 |  | | 8,36 | 125:10 |  | 1,2 | 185:100 |  | 5,69 | 605:10 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 60,5 | 12:10 |  | 1,85 | 836:100 |

1. **Закрепление знаний.**

Выполним математический диктант. *Слайд*.

* Проверим себя, правильно ли вы справились с заданием? *Слайд.*
* Чем похожи эти числа?
* Назовите целую и дробную часть каждого числа. *Слайд. (Числа со знаменателем 10, 100, 100 и т.д, условились записывать без знаменателя).*
* Как же записать и прочитать десятичную дробь

Работа над алгоритмом строится как своеобразный диалог между учителем и учеником, в котором компьютер служить демонстратором.

1. **Применение знаний.** *Слайд*

(Запишите в виде десятичной дроби)



, , , ,

**Применение учащимися знаний в нестандартных условиях**.

*Учитель информатики:*

**Физминутка «Видят глазки всё вокруг»  
  
Глазки видят всё вокруг,   
Обведу я ими круг.   
Глазком видеть всё дано-   
Где окно, а где кино.   
Обведу я ими круг,   
Погляжу на мир вокруг.**

1. *Слайд.*

Ну-ка в сторону карандаши,  
Ни тетрадей, ни ручек, ни мела.  
Дружно встали.  
Пересели?   
Ну-ка, проверь, дружок,  
Ты готов продолжать урок?  
Всё ли на месте? Всё ли в порядке?  
Все ль правильно сидят?  
Все ль внимательно глядят?

Перед вами на мониторе несколько пользователей. Входи в пользователь *“Ученик”*. Теперь на рабочем столе нашли папку *“Давай повторим”.* Открыли её. Вам предложено два задания.

Первое задание тестовое *Слайд.*

*Задание 1.* Дана следующая таблица. Необходимо найти правильную запись десятичной дроби и выписать соответствующую ей букву в специально отведённую для ответа ячейку.

Что же будет являться вторым заданием? Для этого давайте повторим с вами ранее изученный материал

В Древней Руси в качестве единицы измерения длины применялась косая сажень, а для измерения массы – золотник.

* А какие сейчас существуют единицы измерения длины, массы и времени?

Единицы измерения. *Слайд.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Длины | Массы | Времени |
| 1 км = 1000 м | 1 т = 1000 кг | 1 час = 60 мин |
| 1 м = 100 см | 1ц = 100 кг | 1 мин = 60 сек |
| 1 см = 10 мм | 1 кг = 1000 г | 1 час = 3600 сек |

*Слайд.*

«Разминка»

*Учитель информатики :* итак ребята давайте проверим на калькуляторе правильно ли решены действия.

1 ряд: 2 ряд: 3 ряд:

**0,2 · 43 = 0,54 + 3,06 = 3,5 · 0,2 =**

**+ 0,4 = : 0,2 = + 1,1 =**

**: 0,3 = : 9 = : 2 =**

**· 2,05 = – 1,99 = + 0,1 =**

*Слайд .* Ребята нам остался последний этап: оценить свою работу.

1. Кто оценил свою работу на “отлично”?
2. Кто оценил свою работу на “хорошо”?
3. Кто считает, что сегодня не его день и у него не было желания работать?

Нажмите на надписи соответствующие вашей самооценке.[Приложение 2](http://festival.1september.ru/articles/517808/pril2.zip)

1. **Обобщение изученного материала. Задание на дом.**

*Учитель математики:**Слайд*

* Вернёмся к поставленным в начале урока целям.
* Какие из них мы выполнили?
* Чтомы мы ещё делали? *(Работали на компьютере)*

Мы с вами сегодня не только разобрали как читать, записывать десятичные дроби, но и использовали современные компьютерные технологии при закреплении изученного материала

* А вот вашим домашним заданием. *Слайд*

***Дополнительное задание***

1. **Перфокарты.**

Запись десятичных дробей мы вспомнили. Теперь давайте вспомним сравнение. Какие знаки сравнения вы знаете ( >, <, =).

На листе бумаги вы пишите только знак сравнения. Задание выполняете на время.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3,11 |  | 3,013 |
| 5,645 | 5,7 |
| 0,2 | 0,201 |
| 4,9 | 4,899 |
| 6,68 | 6,711 |
| 1,1 | 1,099 |
| 0,0067 | 0,067 |
| 5,108 | 15,108 |
| 2,078 | 2,088 |
| 9,037 | 9,17 |

На доске таблица проверки. Давайте проговорим ответы, которые вы получили. Поставьте себе нужное количество баллов.

1. **Игра «Лото».**

Следующий этап нашей работы игра «Лото» по теме сложение десятичных дробей.

– Как сложить две десятичные дроби?

Теперь вы должны наложить правильный ответ на пример. Задание выполняется на время.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3,5 + 1,25 | 16,8 + 12,62 | 1,2 + 2,3 |
| 1,34 + 12,7 | 1,5 + 2,7 | 46,3 + 13,9 |
| 4,21 + 3,12 | 4,3 + 12,5 | 42,1 + 5,9 |

(Отдельно карточки с ответами, которые ребята должны наложить на нужный пример). На доске таблица проверки. Проверьте себя и поставьте себе правильное количество баллов.

– Проговорите еще раз правило сложения.

1. Подведение итогов работы на уроке. *Слайд*

*Учитель математики:*

Это просто замечательно, что среди вас нет таких ребят, которым скучно, неинтересно на уроках математики. Я очень рада, что вы уйдёте с урока с прекрасным настроением, хорошими отметками и отличными знаниями.

*Учитель информатики:*

Вы, действительно, смогли доказать, что компьютер не поставил вас в трудное положение. Уверена, трудностей не возникнет, когда вы на следующем уроке будете работать по данной теме.

Урок окончен. [Презентация](http://festival.1september.ru/articles/517808/pril1.ppt)*. Заключительный слайд.*