Государственное общеобразовательное учреждение

Луганской Народной Республики

«Брянковская специализированная школа № 23»

**Интерактивный урок по математике в 5 классе**

**«Математика в мире профессий».**

**Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с десятичными дробями».**

**Подготовила:**

учитель математики:

Василенко Мария Андреевна

2022г

**Оглавление**

1.Введение 3

2.Разработка урока 4

3.Список использованной литературы 11

4.Методические рекомендации по подготовке и проведению урока 12

**Введение**

Тема разработки интерактивного урока по математике для учащихся 5 класса: «Математика в мире профессий». Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с десятичными дробями».

Данный урок является подготовительным этапом перед выполнением контрольной работы по изученной теме.

На уроке учащиеся закрепляют умение выполнять действия с десятичными дробями с помощью устного счета, выполнения письменной работы возле доски и индивидуальной работы.

Данный урок также направлен на профориентационную работу, что дает возможность показать значимость математики в жизни человека, ознакомить учащихся с различными профессиями, в которых математика играет большую роль, повысить мотивацию к обучению предмета.

**ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ**

**Тема: Интерактивный урок «Математика в мире профессий». Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с десятичными дробями».**

**Цель урока:**

**1)образовательная:** повторить и обобщить знания учащихся по теме; закрепить умения учащихся выполнять сложение, деление, умножение и деление десятичных дробей при решении различных типов заданий;

**2) воспитательная:** воспитание познавательной активности, терпимого отношения к одноклассникам при выполнении заданий, повышение интереса к изучаемой теме;

**3) развивающая:** развитие внимания, сообразительности, сознательного восприятия учебного материала.

**Задачи урока:**

**Личностные:**

-воспитание трудолюбия, собранности, коммуникабельности;

-воспитание познавательной активности;

-формирование всесторонне развитой личности;

-ориентировка в мире профессий.

**Метапредметные:**

-формирование умений воспринимать, анализировать, сравнивать и делать выводы;

-формирование навыков работать самостоятельно и в парах;

-формирование умения осуществлять самоконтроль, самооценку, при выполнении учебных задач.

**Предметные**:

- обеспечение закрепления и систематизация знаний, полученных на предшествующих уроках;

**-** формирование умения применять правила умножения и деления, сложения и вычитания десятичных дробей

**-**понятие роли математики в профессиональной деятельности людей.

**Планируемые результаты:**

**Личностные:** умеют осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности.

**Предметные**: учащиеся умеют выполнять арифметические действия с десятичными дробями

**Познавательные:** учащиеся умеют ориентироваться в своей системе знаний, находят ответы на вопросы, используя информацию, полученную на уроке;

**Коммуникативные:** учащиеся умеют слушать и понимать речь других, аргументировать свое мнение, работать в парах.

**Регулятивные**: учащиеся умеют определять последовательность действий, высказывать свое предположение.

**Методы и формы обучения:**фронтальная, парная, индивидуальная.

**Оборудование:**доска, карточки с заданиями, оценочные листы, карточки для рефлексии, конверты для работы в парах.

**План урока**

1. Организационный момент.(1мин)

2. Мотивация к учебной деятельности(1мин)

3.Проверка домашнего задания (1 мин)

4. Актуализация опорных знаний. (Устный счет)(10мин)

5. Постановка темы и цели и урока. (5мин)

6. Выступление учащихся (3мин)

7.Физкультминутка.(1мин)

8.Выполнение упражнений с внешним проговариванием.(10мин)

9. Самостоятельная работа (5мин)

10.Самооценивание и самоконтроль (1мин)

11. Итоги урока. Домашние задание.(3мин)

12. Рефлексия(1мин)

**Ход урока**

**1.Организационный момент**

**Учитель:** Здравствуйте! С каким настроением вы пришли на урок математики? Давайте сейчас улыбнемся друг другу и пожелаем хорошего настроения!

**2. Мотивация к учебной деятельности**

**Учитель:** Как же сделать так, чтобы изучаемый материал был не только понят, но и прочно усвоен? «Чтобы переваривать знания, необходимо их поглощать с аппетитом». Последуем этому совету, постараемся быть на уроке внимательными, активными, будем поглощать знания с большим желанием, ведь они нам пригодятся в дальнейшем. У вас на партах лежат оценочные листы, где вы запишите свою фамилию и имя. Сегодня вы все получите оценки за урок. За каждое задание вы будете выставлять себе баллы. И в конце урока подсчитайте все набранные баллы и поставите себе соответствующую оценку. Будьте внимательны и активны на уроке. Я всем Вам желаю удачи.

**3.Проверка домашнего задания**

Начнем мы наш урок с проверки домашнего задания. Обменяйтесь тетрадями и проверьте, если есть ошибки, подчеркните карандашом. Поставьте оценку напарнику. Поставьте ее в оценочный лист в разделе «Домашнее задание».

**4. Актуализация опорных знаний**

**Устный счет и фронтальный опрос**

**1.Найди ошибку**

2,2\*2=4,4 - п

2,3+2=2,5 -в

3,456\*10=34,56 -р

678,23:100=67823 -р

6,2-1,1=5,1 -а

3,6+0,4=4 -н

2,4:6=4 -а

4-0,8=4,8 -ч

**2.Заполни кружки**

**-1,4**

**\*3 \*0,1 \*10**

**\*10 :0,3**

-**14,6**

**+1,6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0,32 | 3,2 | 1,8 | 5,4 | 0,54 | 5,4 | 18 | 19,6 | 5 |
| с | о | р | и | т | т | л | ь | е |

**3.Устный счет.**

- Ребята, а сейчас я вам буду показывать карточки с примерами, ваша задача в уме сосчитать и записать ответ в карточку**,** которая находится с обратной стороны вашего оценочного листа. Примеры записывать не нужно, только ответ.

1) 2,834 \*100 =263,4 4) 2,1 \*2 = 4,2

2) 5,6 + 2,31 = 7,91 5) 3,5:5 =0,7

3) 7,6 - 1,4= 6,2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 263,4 | 7,91 | 0,7 | 4,2 | 6,2 |
| п | о | р | а | в |

А теперь проверим, как вы справились с заданием. Обменялись листочками с товарищем по парте. На доске записаны правильные ответы. Вы сверяете, если правильно, ставите знак «+», если нет - зачеркните и поставьте знак «-».

**Взаимопроверка. Выставление баллов в оценочный лист.**

**5.Сообщение темы и целей урока**

Ребята, с какой темой мы с вами работаем в последнее время? Правильно с десятичными дробями. Какие действия мы научились выполнять с десятичными дробями: сравнение, сложение, вычитание, умножение и деление. Сегодня мы продолжим работать с десятичными дробями и закрепим умения выполнять арифметические действия с ними.

Сегодня у нас вами необычный урок. Как говорил русский математик Н.И.Лобачевский «Математике следует учить в школе еще с той целью, чтобы познания, здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей в жизни».

Действительно, ребята, математика, она везде, но мы ее иногда не замечаем, но она является неотбелённой частью нашей жизни. Математические знания, полученные в школе, вам пригодятся в будущей вашей профессии. А в каких именно профессиях пригодится нам математика сегодня мы, и узнаем, выполняя задания на уроке.

**6.Обобщение и систематизация знаний.**

**1.Выступление учащихся.**

**Учитель:** Вы заметили, что при работе с устным счетом, напротив каждого ответа стоят буквы.

В задании «Найди ошибку» давайте составим слово из букв, где стояли неверные ответы.

**Это слово - ВРАЧ**

**Ученик: Врачу** нужно знать и уметь применять на практике математические знания, такие как: арифметические вычисления, проценты, анализ статистических данных, таблица умножения, пропорции, уметь работать с различными единицами измерения, осуществлять точные расчеты, производить расчеты по математическим формулам. **Математика** дает точность медицине, а без точности нельзя ждать благоприятный результат.

**Учитель:** В задании «Заполни кружки» давайте расставим числа в порядке возрастания и составим слово.

**Это слово - СТРОИТЕЛЬ**

**Ученик:** В строительстве никак не обойтись без математики – строителям нужно подсчитать, сколько материала нужно затратить на строительство, какой толщины, например, должна быть толщина стены и т.д, умение вычислить площадь комнаты, чтобы закупить строительный материал для поклейки обоев или постелить плитку, линолеум на полу, находить проценты, чтобы смешивать растворы, уметь работать с чертежами и многие другие математические знания.

**Учитель:** В задании «Устный счет» расставим ответы в порядке убывания и получим слово.

**Это слово - ПОВАР**

Математика в кулинарии имеет большое значение, так как для приготовления любого блюда должен соблюдаться рецепт. В рецепте указывается точное соотношение продуктов, которое необходимо соблюдать процессе приготовления. При взвешивании продуктов в кулинарии используются математические величины масса и объём. Единицы времени играют далеко не последнюю роль в приготовлении блюд. Нужно знать и владеть приёмами устных вычислений, уметь составлять меню, знать рецептуру блюд.

**2.Повторение правил**

***Физкультминутка***

- Я предлагаю вам немного отдохнуть и одновременно вспомнить теоретический материал. Я вам буду читать вам правило

**Если вы согласны со мной – вы поднимаете верх руки и хлопаете,**

**а если не согласны - вы приседаете**

Давайте попробуем.

1.При умножении десятичной дроби на 10, и 100 и т.д. запятую переносим вправо

2.При сложении десятичных дробей выполняем сложение, не обращая внимания на запятые

3.При сравнении десятичных дробей та дробь больше, у которой целая часть больше

4.При делении десятичных дробей необходимо перенести запятую и в делимом и в делители на столько цифр , сколько в делители после запятой.

5. При умножении десятичных дробей необходимо дроби умножить не обращая внимания на запятые и оставить ответ как есть

*-*Отдохнули. А теперь поработаем письменно

**3.Выполнение упражнений с внешним проговариванием**

**Открываем тетрадь, записываем число классная работа, и тему урока.**

**1) 14,2+123,7**

**2)63,2-12,15**

**3)0,15\*1,4**

**4)0,8:0,5**

**5)12,3\*100**

**6)2,36\*0,1**

**Работа в парах**. В конверте, который лежит у вас на столе, выбрать только ответы, которые у нас получились и собрать картинку, где изображены профессии, в которых очень важна математика.

**Учитель:** В каких же профессиях очень важна математика?

**Ученик:** **Бухгалтер.** Математика в профессии бухгалтера является неотъемлемой частью бухгалтерского учёта. Бухгалтерский учёт основан на простых и сложных математических и алгебраических вычислениях. Математика способствует решению бухгалтерских, статистических, общеэкономических задач. Она является совокупным, взаимодействующим звеном в бухгалтерском учёте на каждом историческом этапе развития учёта.

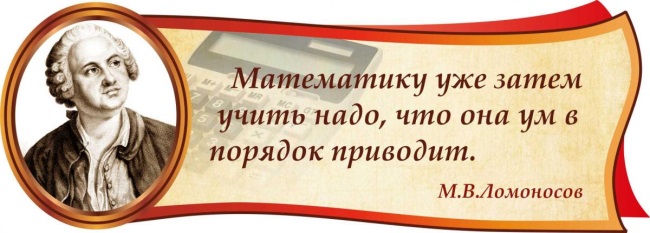
**Ученик**: **Продавец.** Математика нужна в работе продавца для того, чтобы сосчитать количество продуктов, взвесить их, поставить цены. Для работы продавцом нужно отлично знать таблицу умножения, хорошо устно считать, уметь высчитывать проценты.

**Ученик:** **Портной.** При общении с клиентами швея зарисовывает эскиз, учитывающий пожелания, снимает с него мерки, изготавливает выкройку и раскраивает материал, подгоняет изготавливаемое изделие по фигуре, а тут не обойтись без математики. Сантиметровой лентой нужно сделать размеры, при помощи математических расчетов оставляет запас на ткани на припуск и подгиб. Как говорится: семь раз отмерь, один раз отрежь.

При пошиве одежды необходимо уметь применять множество математических знаний, а также обладать различными вычислительными навыками.

**Ученик: Банкир**. Каждый человек в современном мире тесно сотрудничает в жизни с банком. Поэтому, человеку, который работает в банке необходимо обладать математическими знаниями, различными вычислительными навыками, уметь работать с процентами и т.д.

**7.Самостоятельная работа с последующей самопроверкой**

 **(3,4:1,7+12,4\*0,2)-(0,239\*10)=2,09**

**1)3,4:1,7=2**

**2)12,4\*0,2=2,48**

**3)2,48+2=4,48**

**4)0,239\*10=2,39**

**5)4,48-2,39=2,09**

**Табличку с ответом правильным перевернуть и прочитать выражение М.В.Ломоносова**

**8. Итог урока.**

– Вот и подошёл к концу наш урок. Давайте подведём итоги нашего урока. Какую цель мы поставили в начале урока. Как вы считаете, достигли ли мы её? Что нового мы узнали на уроке? В каких профессиях важна математика?

Мы неразрывно связаны с математикой. Нам надо встать утром в определённое время, а это цифры — математика. Маленькому ребёнку нужно посчитать кубики, и даже это — математика. Математика нужна каждому и везде. Без математики ничего не обходится. Без математики не движется прогресс, без неё мы не смогли бы сделать даже маленькое дело. Математика — наука, как прошлого, так и будущего. Не каждый, разумеется, может и должен стать математиком, но математика в жизни нужна будет каждому.

**Посчитайте и поставьте оценку за урок себе.**

**Кто получил 5? 4? 3?**

Домашнее задание

***9. Рефлексия***

**Зеленый кружок -** Мне понравилось. Много нового и интересного**.**

**Желтый кружок -** Мне не всё удалось. Кое – где я ещё испытываю

затруднения.

**Красный кружок -** Мне не понравилось. Мне было трудно.

ВСЕ МОЛОДЦЫ, СПАСИБО ЗА РАБОТУ НА УРОК!

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценочный лист**  **Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | |
| **Задание** | **Домашнее задание** | **Устный счет** | **Сам.**  **работа** | **Всего баллов** | **Оценка** |
| **Баллы** |  |  |  |  |  |

**Список использованной литературы**

**1. Математика**. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений М34 [С.М . Никольский., М.К. Потапов., Н.Н. Решетников., А.В.Шевин]. –М.: Просвещение, 2015.- 272с. : ил.- (МГУ- школе.)-I SBN 978-5-09-033036-7.

2. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики. – М.: Просвещение, 1989.

3. Интернет-ресурсы.

http://ru.wikipedia.org/wiki/%CF%E8\_(%F7%E8%F1%EB%EE)

http://portfolio.1 september.ru/worr.php.?id=586528

**Методические рекомендации по подготовке и проведению урока**

Урок проводится по разработанному календарному планированию учителя в соответствии с учебной программой.

Данный урок является предшествующим перед контрольной работой, поэтому необходимо повторить и закрепить правила сравнения десятичных дробей, нахождения суммы, разности, произведения и частного десятичных дробей.

На уроке необходимо использовать различные методы и формы работы для повторения, изучения нового материала и его закрепления. Обязательно на этапе актуализации опорных знаний необходимо использовать задания для формирования навыков устного счета, содержащие все изученные действия с десятичными дробями.

Во время работы ученика возле доски, он должен комментировать выполнение арифметических действий с десятичными дробями.Для закрепления изученного материала рационально использовать формы работы: работу в парах и самостоятельную работу с последующей самопроверкой, что способствует формированию навыков работать самостоятельно и в парах.

Данный урок также направлен на профориентационную работу, поэтому необходимо каждый вид работы связать с раскрытием названий профессий, в которых математика играет важную роль. Целесообразно информацию о роли математики в соответствующей профессии подготовить обучающимся класса.

На данном уроке можно использовать оценочные листы, что дает возможность оценить работу на уроке всего класса и способствовать формированию умения осуществлять самоконтроль, самооценку, при выполнении учебных задач.