Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования Свердловской области

«Камышловский педагогический колледж»

Конспект урока математики для 2 класса на тему «Уравнение»

Разработал:

студент: Туганова Анастасия Юрьевна

Учитель: Потапова Ирина Геннадьевна \_\_\_\_\_\_

Методист: Кочнева Татьяна Петровна \_\_\_\_\_\_\_

2015

**Тема.** Уравнение

**Класс:** 2

**Тип урока:** открытие новых знаний

**Цель урока:** формирование умения находить неизвестный множитель уравнения, используя взаимосвязь компонентов и результатов действия умножения

**Задачи:**

1. Личностные: формирование положительного отношения к изучению математики
2. Метапредметные: формирование умений вносить коррективы в свою работу, самостоятельно применять имеющиеся знания, работать в парах и малых группах
3. Предметные: закрепление представлений о взаимосвязи компонентов и результатов действия умножения; формирование умения поиска и проверки решения уравнения, в котором неизвестен один множитель; развитие умения решать текстовые задачи.

**Оборудование:**

Компьютер, проектор, презентация, учебник по математике УМК «Школа 2100», карточки с уравнениями, карточки с ребусами

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Время** | **Содержание** | | **Формирование УУД** | **Методы и приемы** | |
| **действия учителя** | **действия учеников** |
| **I. Организационный этап** | **1 мин** | Здравствуйте, ребята, садитесь | *Приветствуют учителя, садятся на места* | Регулятивные УУД – волевая саморегуляция |  | |
| **II. Мотивационный** | **1 мин** | -Ребята, сегодня мы с вами отправимся в путешествие в страну Уравнений. Сегодня на уроке вы будите получать жетоны. Кто заработает больше всего жетонов, получит медаль от жителей страны. Но чтобы нам попасть в эту страну нужно пройти через главные ворота, в которые пропускают только тех, кто знает жителей страны, и могут выполнить их задания. | *Слушают учителя* | Личностные УУД – действия смыслообразования (интерес, мотивация) | *Рассказ* | |
| **III.**  **Актуализация знаний** | **9 мин** | - А вы знаете жителей страны Уравнения?  - Посмотрите, что из перечисленного является уравнением?  1) 25+7=32  2) x>5  3) y+5=10  4) p=25  5) 45+x=53  - А почему вы так считаете? Почему другие выражения не являются уравнениями?  Что такое уравнение?  -А сейчас, нам предстоит выполнить задания, что попасть в страну. Посмотрите на слайд, давайте прочитаем углы  - Какие из этих углов острые?  - Почему?  - Какие углы тупые?  - Почему?  - А сейчас откройте тетради, запишите число. Чтобы пройти в страну, жители предлагают нам выполнить математический диктант. И так:  – Первое слагаемое 40, второе такое же. Найдите сумму этих чисел.  – Увеличьте 70 на 9.  – Вычислите сумму 69 и 6.  – Уменьшите 76 на 6  – Вычислите разность чисел 65 и 30  – Найдите произведение чисел 3 и 6.  – Найдите частное чисел 24 и 6.  - Первый множитель 5, второй такой же. Найдите произведение этих чисел  - Найдите частное чисел 0 и 10  - Давайте проверим наши ответы. Какой первый ответ у вас получился? Второй? Третий? *и т.д.*  - Ребята, у кого все ответы получились правильные?  - Молодцы, вы заслужили отметку 5  - Нам осталось выполнить еще одно задание, чтобы попасть в страну. Решите задачу. Цена ластика 6 рублей. Чему равна стоимость 8 таких ластиков?  - Какое выражение получилось?  - Какой ответ получили?  - Молодцы. Мы выполнили все задания и теперь можем отправиться в страну Уравнений. | - Да  - Уравнениями являются равенства под номерами 3 и 5  - Потому что, уравнение - это равенство, в котором есть неизвестный компонент  - Угол FAN, угол KYH, угол RMD  - Острый угол FAN  - Потому что он равен меньше 90 градусов  - Тупые углы KYH и RMD  - Потому что их угол больше 90 градусов  *Записывают в тетради через запятую*  - 80  - 79  - 75  - 70  - 35  - 18  - 4  - 25  - 0  - 80, 79, 75, 70, 35, 18, 4, 25, 0  *Поднимают руки*  - 6·8  - 48 | Коммуникативные УУД – умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формирование умения строить фразы, отвечать на поставленный вопрос  Познавательные УУД – структурирование знаний | *Опрос*  *Упражнение* | |
| **IV. Постановка цели** | **2 мин** | - Мы с вами в стране Уравнений, это страной правит знаменитая королева, чтобы попасть к ней нам предстоит выполнить множество заданий, которое нам приготовили жители разных городов. Город, в котором мы находимся сейчас, называется город Сравнений. Давайте посмотрим, какое задание приготовили для нас жители этого города.  Внимательно посмотрите на уравнения.  х+3 = 24 х·3 = 24  5+х = 15 5·х = 15  - Чем похожи и чем различаются уравнения 1 и 2 столбиков?  - А какие уравнения вы умеете решать?  - А умеете ли вы решать уравнения второго столбика?  - Как вы думаете, чему мы должны научиться с вами на уроке? | *Смотрят на уравнения*  - В первом столбике уравнения на сложение, а во втором уравнения на умножение.  - Уравнения первого столбика  - Нет  - Решать уравнения на умножение | Познавательные УУД – самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели урока  Регулятивные УУД - целеполагание  Коммуникативные УУД –формирование умения строить фразы, отвечать на поставленный вопрос | *Опрос* | |
| **IV. Открытие новых знаний** | **15 мин** | - А как же решать уравнения первого столбика?  - А кто-нибудь может предположить, как решать уравнения второго столбика?  - Давайте прочитаем правило решения уравнения в учебнике, которое сформулировали жители города. Откройте учебник на двадцать второй странице. Прочитайте правило в рамочке.  - Мы с вами выполнили задание города Сравнений и можем идти дальше. Наш следующий город – город Знаний.  - Жители это города предлагают нам выполнить задание номер 2 в учебнике с проговариванием, чтобы научиться решать уравнения. Первое уравнение у доски пойдет решать … *(Имя)*.  - Прочитай уравнение  x·5=20  - Что необходимо сделать, чтобы решить уравнение?  - Записываем.  - В следующей строке записываем, чему равен неизвестный множитель  - Давайте выполним проверку. Что необходимо сделать?  - Записываем.  - Что необходимо сделать далее?  - Считаем и записываем  - Одинаковые числа у нас получились справа и слева?  - Правильно мы решили уравнение?  - Записываем ответ  - Второе уравнение пойдет решать … *(Имя).*  4·y=12  *Решается по аналогии*  - Молодцы, вы справились с заданием. Жители этого города очень рады знакомству с нами, и проводили нас в следующий город – город Упражнений. Жители этого города не предлагают нам что-то новое, они предлагают нам еще потренироваться в решении уравнений. Давайте выполним задание номер 3  x·5=35  6·y=42  a·8=48  c·4=24  *Решается по аналогии*  - Мы, конечно же, справились с заданием города Упражнений. И мы отправляемся далее в наше путешествие. Посмотрите, ребята, мы оказались в деревне Задачкино. Жители деревни очень любят решать задачи, и не отпустят нас, пока мы не решим две задачи. Давайте покажем им наши умения. Решим задачу под буквой А. Прочитайте задачу.  - Давайте выделим известные данные и заполним таблицу (цена, количество, стоимость).   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Цена | Количество | Стоимость | | 4 | ? | ? |   - Решать задачу у доски пойдет … *(Имя)*  - Какие данные нам известны и можем занести их в таблицу?  - А как узнать, сколько денег у девочек вместе?  - Давайте прочитаем первый вопрос задачи  - Что необходимо сделать, чтобы ответить на этот вопрос?  - Каким выражением запишем решение?  - Ответили на вопрос на первый вопрос задачи?  - Давайте прочитаем второй вопрос задачи  - Как узнать сколько билетов нам необходимо купить?  - Как запишем выражение?  - И так, хватит ли денег девочкам?  - Давайте прочитаем задачу под буквой Б  - А сейчас в парах решите эту задачу  - Сколько евро заплатили путешественники?  - Молодцы. Жители деревни Задачкино очень рады, что вы умеете решать задачи.  - Вот мы с вами в последнем городе на нашем пути, совсем скоро мы окажемся у королевы страны Уравнений. Осталось выполнить одно заданием. Мы в городе Выражений. Жители предлагают нам выполнить задание под номером 5 на 22 странице. Кто хочет решить у доски? Остальные делают самостоятельно в тетради.  - Записываем первое выражение  60-(50-36):7  - Какое действие нужно выполнить первым, какое вторым?  - Решаем первое действие  - Решаем второе действие  - Решаем третье действие. Какой результат получился?  - Записываем второе выражение  (63-6·7):3  - Какое действие нужно выполнить первым, какое вторым?  - Решаем первое действие  - Решаем второе действие  - Решаем третье действие. Какой результат получился? | - Необходимо из суммы вычесть известное слагаемое.  *Предлагаю варианты ответа*  - Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель. Мы нашли решение  - Первый множитель х, второй множитель 5, произведение равно 20.  - Необходимо произведение разделить на известный множитель  - x=20:5  - Неизвестный множитель равен 4  x=4  - Необходимо полученный результат подставить вместо x  - 4·5=20  - Нужно посчитать, произведение правой стороны уравнения  - 20=20  - Да  - Да  Ответ: x=4  *В итоге должна получиться следующая запись:*  *x*·*5=20*  *x=20:5*  *x=4*  *Проверка:*  *4*·*5=20*  *20=20*  *Ответ: x=4*  *Решают второе уравнение по аналогии*  *В итоге должна получиться следующая запись:*  *4*·*y=12*  *y=12:4*  *y=3*  *Проверка:*  *4*·*3=12*  *12=12*  *Ответ: y=3*  *Решают уравнения у доски и в тетрадях. № 3*  *x*·*5=35 6*·*y=42*  *x=35:5 y=42:6*  *x=7 y=7*  *Проверка: Проверка:*  *7*·*5=35 6*·*7=42*  *25=35 42=42*  *Ответ: x=7 Ответ: y=7*  *a*·*8=48 c*·*4=24*  *a=48:8 c=24:4*  *x=6 c=6*  *Проверка: Проверка:*  *6*·*8=48 6*·*4=24*  *48=48 24=24*  *Ответ: x=6 Ответ: c=6*  - Детский билет в музей стоит 4 рубля. У Кати 15 рублей, а у Лены 17 рублей. Сколько детей смогут сходить в музей на эти деньги? Смогут ли Катя и Лена купить билеты для себя и 7 своих подруг?  - Цена билета – 4 рубля  - Нужно сложить 15+17=32  - Сколько детей смогут сходить в музей на эти деньги?  - Нужно сумму разделить на цену  - 32:4=8  - Да  - Смогут ли Катя и Лена купить билеты для себя и 7 своих подруг?  - Один билет для Кати, один для Лены и 7 для ее подруг, значит 9 билетов  - 1+1+7=9  - Нет, не хватит, потому что у них меньше денег, чем стоят 9 билетов  - На рынке во Франции путешественники купили 3 кг яблок по 2 евро и столько же апельсинов по 3 евро. Сколько евро они заплатили?  *Решают задачу в парах*  - 15  *Записывают выражение*  - В скобках, потом деление и вычитание  - 60-14:7  - 60-2  - 58  - Умножение, вычитание, деление  - (63-42):3  - 21:3  - 7 | Личностные УУД – действие смыслообразования (интерес);  Коммуникативные УУД – умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формирование умения строить фразы, отвечать на поставленный вопрос; формирование умения работать в парах | *Работа с учебником*  *Беседа*  *Упражнение*  *Работа в парах* | |
| **Физминутка**  **1 мин** | | | | | | |
| **V. Применение новых знаний** | **8 мин** | - Вот мы с вами и попали в замок к королеве страны Уравнений. Королева очень рада видеть нас. Сегодня она вручит медаль самому умному гостю. Но сначала она хочет посмотреть, как же мы научились решать уравнение и поэтому предлагает нам выполнить задание  - Посмотрите на ваши карточки. Какое задание необходимо выполнить?  - Задание по вариантам, выполняем его индивидуально в тетрадях.  2 вариант  h·1=9  3·r=21  1 вариант  x·7=14  k·8=64    - Давайте проверим результаты – соотнесем полученные ответы с уравнениями.  - Молодцы. Королева почти готова вручить медаль самому умному путешественнику. Но вот беда медаль под замком. Нам нужно помочь королеве узнать ключ от замка.  - Давайте выполним задание в группах. Вам необходимо разгадать ребус. Слово, которое у вас получится и является ключом к замку. C:\Documents and Settings\ПК\Рабочий стол\Безымянный.JPG C:\Documents and Settings\ПК\Рабочий стол\Безымянный1.JPG  - Какие ответы у вас получились?  - Давайте проверим наш ключ.  - Посмотрите, шкатулка открылась, и медаль уже ждет своего победителя. Давайте посчитаем, кто и сколько жетонов заработал.  *Вручает медаль победителю* | - Решить уравнения  *Решают уравнения на карточках*  x·7=14 4  k·8=64 9  5  8  h·1=9 7  3·r=21 2  *Разгадывают ребусы в группах*  - Уравнение  *Считают жетоны*  *Получают медали* | Коммуникативные УУД – умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; формирование умения строить фразы; формирование умения работать в малых группах  Личностные УУД- формирование желания выполнять учебные действия  Познавательные УУД – выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; структурирование знаний | | *Упражнение*  *Наглядный – карточки*  *Работа в парах*  *Беседа*  *Работа в группах* |
| **VI. Итог урока. Рефлексия.** | **2 мин** | - Ребята, чему сегодня мы научились?  - Каким правилом мы сегодня пользовались?  - Вам понравился урок?  - Почему? | - Мы научились решать уравнения  - Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение разделить на известный множитель. Мы нашли решение  *Выражают свое мнение* | Регулятивные УУД – оценка  Познавательные УУД – способность и умение учащихся производить простые логические действия - анализ | | *Опрос* |
| **VII. Домашнее задание** | **1 мин** | - Запишите домашнее задание. С. 23 № 8,9 |  |  | |  |