Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Киселёвская основная общеобразовательная школа Новооскольского района Белгородской области»

Подготовлен : учителем начальных классов

МБОУ «Киселёвская ООШ Новооскольского района

Белгородской области»

Тереховой Людмилой Васильевной

 **Номинация:** «Современный урок в начальной школе с учетом требований ФГОС НОО».

## Класс: 2

**УМК:** «Школа России»

**Учебный предмет:** математика

**Авторы учебника, учебных пособий, тетрадей:**

**учебник**: Математика. 2 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В 2 ч. Ч.1/[ М. И. Моро, М. И. Бантова Г. В. Бельтюкова С. И. Волкова С. В. Степанова]- 3-е издание – М.: Просвещение, 2012

**учебное пособие:** Волкова С, И, Математика. Проверочные работы. 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. 4-е издание- М.: Просвещение, 2012

**тетрадь с печатной основой:** Моро М,И, Волкова С,И, Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. Пособие для общеобразовательных учреждений. В двух частях. Ч.1 – Москва.; Просвещение, 2012

**Тема урока: РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ**

**Цели урока в соответствии с ФГОС НОО:**

**Цель:** созданиеусловий на уроке для закрепления отличительных особенностей уравнения от других математических записей; упражнение в решении уравнений способом подбора; для формирования умения сравнивать выражения; для формирования умения учащихся решать составные задачи разными способами

**Задачи:**

способствовать усвоению отличительных признаков уравнения от других математических выражений; формировать умения решать уравнения, подбирая значение неизвестного; решать составные задачи, развивать вычислительные навыки; упражнять в каллиграфическом письме;

развивать математическую речь, умения сравнивать, обобщать, осуществлять самоконтроль

воспитывать положительное отношение к математике, трудолюбие, ценностное отношение к природе

**Планируемые результаты**

**предметные: учащиеся учатся**

* решать уравнения,
* решать представленные текстовые задачи после проведения анализа
* использовать известные вычислительные приёмы в новой ситуации

 **личностные: у учащихся формируется умение**

* проявлять учебно-познавательный интерес к учебному материалу
* понимать причины успеха и неуспеха в учебной деятельности
* оценивать свою работу и работу товарища

 **Универсальные учебные действия:**

**Регулятивные**:**учащиеся учатся**

* определять цель деятельности на уроке и на каждом этапе с помощью учителя;
* работать по предложенному учителем плану;

**познавательные: учащиеся учатся**

* ставить познавательную задачу;
* составлять алгоритм под руководством учителя; использовать алгоритмы при вычислениях, решениях уравнений и задач;
* сравнивать, анализировать, обобщать, решать задачи, требующих нескольких решений;
* делать выводы о результате совместной работы класса и учителя;

**коммуникативные: учащиеся учатся**

* слушать и понимать речь других;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности с одноклассниками, в том числе в ситуации столкновения интересов;
* работать в парах, группах

Задачи педагога: формировать новые способы действий, обучать работе по плану, алгоритму; развивать эмоциональную сферу, творческое мышление; устанавливать связь с жизненным опытом ребенка.

 **Тип урока: урок закрепления знаний и способов действий**

**Оборудование урока в соответствии с ФГОС НОО**:*.* учебник, рабочая тетрадь, тетрадь с печатной основой, карточки с заданиями на повторение, записи на доске, мультимедийный проектор, компьютер, экран, электронная презентация к отдельным этапам урока, таблички с названиями этапов урока, самодельные плакаты с записью решений уравнений способом подбора, карточки с записями уравнений, рисунок ёлочки большого формата, силуэты ёлочных шаров с записанными числовыми выражениями и скрепками.

## Структура (план) урока:

1. Организационный этап

2. Каллиграфическая минутка

3. Актуализация изученного

4. Постановка учебной задачи

5. Упражнение в закреплении знаний и способов действий

6. Повторение ранее изученного материала

7. Рефлексия

8. Домашнее задание

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Содержание деятельности учителя и учащихся**  | **Формируемые УУД** |
| **I. Организационный этап**Цель: создание условий для осознанного вхождения учащихся в пространство деятельности на уроке | У: Прозвенел звонок и смолкУченики: Начинается урок.У. Какой урок? Все ли помнят? Ответьте хором **(слайд 1)** А теперь вспомним рифмовку.У: Будем дружно мы считать,Ученики: Складывать и вычитать,У. На вопросы отвечать Ученики: Свои знанья укреплять.У. Сначала ты проверь, дружок,Готов ли ты начать урок?Всё ль на месте, всё ль в порядке:Ручки, книжки, и тетрадки?У. Итак, мы готовы к уроку. Давайте пожелаем друг другу успехов на сегодняшнем уроке. На прошлом уроке мы с вами изучили тему….. Ой, что – то я совсем забыла, какую же мы тему изучили?Ученики: Уравнение У. Сегодня у нас второй урок по этой теме? Что это значит? Ученики: Что мы будем учиться хорошо решать уравнения .У. С чего же начнётся наш урок. Ученики: С устного счёта и повторения.У. А чем ещё мы можем заниматься? Ученики: Решать уравнения, решать задачи, играть… | Регулятивные: целеполагание: постановка учебной задачиПланирование: определение последовательности действийПознавательные: умение строить речевое высказываниеУмение работать со схемой урокаКоммуникативные: участвовать в коллективном обсуждении плана урока |
| **II. Каллиграфическая минутка.** Цель: отработка правильного написания цифр, строчных латинских букв | ***У***. Ребята, на стенах нашего класса я вывесила таблички, на которых постаралась точно наметить план урока. Найдите, какой же этап будет первым?Ученики: Каллиграфическая минуткаУ. А это значит?....Ученики: Что писать надо красиво и правильно.У. Что мы пишем? Обратите внимание, где начинаем писать? Где заканчиваем? Начинаем работу. Следим за положением тетради и посадкой.***11 11 11 11 11 22 22 22 22 22******x y y x y y*** | Регулятивные: волевая саморегуляция |
| **III. Актуализация изученного**Цель: актуализация субъектного опыта, подготовка к работе на основном этапе | **У.** Найдите табличку, которая подскажет, какой этап будет следующим. **Устный счёт.**1. **Какое число пропущено?(фронтально)****У**. Рассмотрите записи. Как вы их можете назвать?**□+□=□+□****□-□=□-□****□+□>□+□** **□-□<□-□****□-□>□-□**Вставьте в «окошки» числа 5, 6, 8, 9 таким образом, чтобы равенства и неравенства были верными.**2. Найдите значения выражений (у доски по одному):** b + 20 14 + b 80 – b b-9при b = 70 b = 23  b=11У. Как удалось без ошибок найти значения буквенных выражений.Ученики: Мы такие выполняли дома.**3. Работа по карточкам ( по материалам пособия «Проверочная работа № 4 (Вариант 2) на стр. 35» (работа в парах)**1. Найди уравнения и подчеркниI вариант II вариант30 +х> 40 y- 20=880 – x 50+ x>7245-5=40 32-10=2238-8<50 x-1060+x=90 5+y<11x- 8=10 x+ 30=502 Выполни вычисления.42+6=  60-3=25+7= 31+9= **78-7=** 54-6=3. Запиши такие пропущенные цифры, чтобы равенства стали верными8-40=58 2+7=67**4. Проверка работы (слайд 2)**У. Какая пара выполнила все задания без ошибок?  У. Как вы думаете, что помогло избежать ошибки? (Что стало причиной ошибки?) | Регулятивные УУД:Осуществлять контроль и коррекцию, прогнозированиеПознавательные УУД: действовать по алгоритму |
| **IV. Постановка учебной задачи**Цель: мотивация к учебному действию | У. Давайте вспомним, что же такое уравнение? Его признаки?Проверим себя **(слайд 3).**А сейчас послушаем, какое сообщение об уравнении было подготовлено к уроку вашим товарищем.(Приложение 1)(Уравнение- процесс действия от значения глагола «уравнять». В «Современном толковом словаре русского языка» Т.Ф.Ефремовой уравнение объясняется как «математическое равенство, содержащее одну или несколько неизвестных величин и сохраняющее свою силу только при определенных значениях этих величин». Неизвестные величины можно найти способом подбора или с помощью специальных вычислений.Та часть математики, которая рассматривает уравнения и их решения, называется **алгеброй**. Алгебра появилась более 1000 лет назад, и создал её арабский учёный Мухаммед Ибн – Муса Аль – Хорезми. Аль Хорезми написал первый учебник математики под названием «Книга о восстановлении и противопоставлении « (Китаб аль-джебр ва-л-мукабала). От слов *аль-джебр* и произошло слово *алгебра*. В этом учебнике было много примеров уравнений и их решений)**У.** Ребята, какие задания в выполненных карточках вам давно знакомы. (Вычисления, равенства). А какое задание оказалось новым?Кто может сформулировать тему урока?**(Слайд 6)**Какую главную учебную задачу мы будем решать на уроке?Ученики: Учиться решать уравнения.У. А что нужно, чтобы научиться этому хорошо?Ученики: Быть внимательными, слушать учителя и товарищей, хорошо запоминать, повторять. | Регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи, прогнозированиеПознавательные: ставить познавательную задачу |
| **V. Упражнение в закреплении знаний и способов действий**Цель: обеспечить в ходе закрепления повышение уровня осмысленности изученного материала, глубины его понимания | У. Имея багаж знаний, мы переходим к следующему этапу. Найдите нужную табличку в классе.Ученики: Упражнение в закреплении знаний и способов действий. Я предлагаю вам всем вместе рассмотреть записи на доске и найти среди них уравнения. Проверим, как помогут вам знания признаков.* **а – 9 =8 9 + 5 = 14**
* **2 + 9 = 11 8 – b = 3**
* **12 – 7 >4 16 + y**
* **c - 30 < 10 13 – k < 4**
* **7 + k =15 11 – 6 > 3**
* **x + 7 d + 10 =20**

Проверим себя **(слайд4).****У.** А что значит «найти решение для уравнения»? Вспомните, как мы записывали решение. Я специально повесила плакатик – напоминание.х + 10 =30х=2020 + 10=30 30=30У. У меня на столе карточки, на которых записаны по одному на каждой уравнения, которые мы находили на уроке. Сейчас мы их будем решать. Я приглашаю первую пару. Выбирайте x- 8=10 y- 20=8 60+x=90 x+ 30=50d + 10 =20 8 – b = 37 + k =15 d + 10 =20 **Проверка фронтально (если запись и решение правильные** - аплодисменты)У. Ищем табличку с названием следующего этапа урока. ФИЗМИНУТКАУравнения решалиИ немножечко устали. А теперь мы дружно встали.Руки в стороны, вперёд.Вправо, влево поворот(руки впереди)Наклониться, прямо встать,Руки вниз и вверх поднять.Руки плавно опуститьВсем улыбки подарить.Пусть и глазки отдохнут.Тренажёр поможет тут.Вправо – влево мы посмотримРаз, два, три, четыре, пять.Вверх и вниз смотреть мы будемИ за счётом успевать.Красный круг обводят глазкиРаз, два, три, четыре, пятьИ по синему налевоГлазки движутся опять.Мы «восьмёрку» нарисуемРаз, два, три, четыре, пять.А теперь пора настала,Чтоб урок наш продолжать.**Самостоятельная работа****У.** Открываем учебники. Нас ждёт самостоятельная работа. Мы готовы к ней? №2 страница 82Работать мы будем снова парами. После того, как каждый выполнит решение уравнений, вы обменяетесь тетрадями и проверите работу друг друга. Если решения совпали, вы поднимаете руки, чтобы я видела, что ваша пара готова. Если у вас разные варианты решений, постарайтесь установить, почему так вышло и исправьте результат. Не забывайте о правилах работы в парах.**Взаимопроверка**(выполнившие задания первыми, получают дополнительную карточку с уравнениями вида х+3= 9+2)У. Проверим работу пар.А кому удалось решить уравнение на карточке?В чём его отличие?У. Что же будет дальше? Найдём правильный указатель? (Повто-рение изученного материала**)** | Познавательные: использовать алгоритмы при решении уравнений; сравнивать, наблюдать, делать выводыРегулятивные : контроль, коррекцияКоммуникативные: работать в парах, договариваться и приходить к общему решениюЛичностные: формировать умение понимать причины неуспеха в деятельности |
| **VI. Повторение ранее изученного материала**Цель: обеспечить повторение работы над задачами и повышение уровня осмысленности и глубины понимания при анализе;Развитие вычислительных навыков |  **Работа над задачами.**Что такое задача?Ученики: Это ситуация с вопросом, требующим решения, связанного с вычислениями?Как появляется задача? (Из повседневной жизни)Работаем над задачей № 3 по цифрой 1 (с. 82 учебника, часть 1).- Прочитайте текст.- Является ли он задачей?- О ком задача? Кто такая портниха?- Что в задаче известно?- Что сшила портниха? Что происходило при этом с тканью?- О чём спрашивается?- Как запишем задачу кратко? (Выслушать разные варианты)Было – 15 м ткани Было – 15 м ткани На костюм – 5 м Потратила – 5 м и 4 мНа платье – 4 м Осталось - ? Осталось-?А теперь обсудим в группах способы решения этой задачи. Как решим эту задачу? (Выслушать все варианты)По римской цифрой I запишем решение, когда сначала узнаем, сколько у портнихи осталось ткани после того, как она сшила костюм (как узнали?), а потом из этого числа вычтем количество ткани, израсходованной на платье.Что получается?Под римской цифрой II запишем решение, когда сначала узнаем, сколько ткани портниха потратила на костюм и платье, а потом узнаем, сколько у неё останется ткани? Как?А кто напомнит ещё один вариант? Его мы запишем под римской цифрой III. Сначала узнаем, сколько у портнихи останется ткани после того, как она сошьёт платье, а потом узнаем, сколько останется после пошива костюма? Как это сделать?**Развитие вычислительных навыков**У. Какие праздники приближаются?Как готовимся к празднику?А ещё наряжаем ёлочку. Хорошо, если эта ёлочка будет искусственная, тогда не придётся губить живую. Обычай наряжать ёлку пришёл к нам из Германии, хотя традиция уходит корнями ещё в библейские времена.  Я предлагаю вам тоже нарядить ёлочку. Но не простую, а математическую.Мы будем брать из коробки игрушки и, вычислив значение выражения, записанного на ней, вешать на ёлку. Но помните, игрушки очень хрупкие и неверно решённое выражение может разбить игрушку.67+5 43 – 9 56 + 20 47 – 5 78 – 50 28 + 6 90 – 43 60 + 18 80 – 4 35 + 5У. Мы не зря старались с вами: Ёлка вспыхнула огнями…Предлагаю отдыхать, За игрушками глазами очень точно наблюдать ФИЗМИНУТКА **(Слайд 8)**В преддверии праздника случаются всякие чудеса. К нам на урок забежал самый непоседливый герой мультсериала « Смешарики». Как вы думаете, кто это?Действительно, Крош. Он полакомился конфетами, и теперь его мучает вопрос, а сколько у него их осталось. Поможем Крошу?(**Слайд 9**)Кто нашёл ответ? Как? Почему складывали, ведь в вопросе звучало слово «осталось»?Запишите решение задачи в тетрадь. |  |
| VII. Рефлексия учебной деятельности | У. Найдём следующий плакатик.Что на нём написано? Ученики: ИтогДавайте вспомним по порядку, что мы делали на уроке?Какую учебную задачу решали?Кто считает, что он теперь умеет решать уравнения, поднимите руки. Кто неуверен в том, что может хорошо решить уравнение? А теперь продолжим предложения (**Слайд 10**): На уроке у меня хорошо получилось……На уроке у меня не получилось ……Мне особенно понравилось……Наибольшее затруднение вызвало…..Что нового узнали сегодня на уроке?Какое задание?Как вы думаете, почему?Как вы сегодня работали?С каким чувством вы уйдёте с урока? Почему? | Личностные: оценивать эмоциональное состояние, понимать причины неуспехаРегулятивные: оценка – выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, прогнозирование дальнейшей работыПознавательные: делать выводы о результате совместной работы с учителем и классомКоммуникативные: выражать свои мысли, чувства; |
| VIII. Домашнее задание  | У. И последний этап нашего урока это…Ученики: Домашнее заданиеД.з № 3 (2) №5 стр. 82, Т. стр. 55 №80Дома мы потренируемя ещё в решении задач разными способами№ 3 (2) с. 82, сравнении выражений № 5 с. 83 и потренируем ся в вычислениях в тетради с печатной основой на странице 55 №80 (по желанию) | Регулятивные : волевая регуляция |

#### Список использованной литературы:

Математика, 2 класс: поурочные планы по учебнику М. И. Моро и др./ авт. –сост. С. В. Савинова, В. И. Савинов. - Волгоград: Учитель, 2007

Методическое пособие к учебнику «Математика» 2 класс»: пособие для учителя/ М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова С. В. Степанова, С. И. Волкова. \_ М.: Просвещение, 2011

Приложение к журналу «Начальная школа, поурочные разработки, II класс, 2-я четверть: пособие для учителя. М.: Начальная школа, 2002 (математика)

***«Электронные физминутки для глаз» Галкина Инна Анатольевна, учитель начальных классов*** ***МОУ «Водоватовская СОШ» Арзамасского района,***  ***Нижегородской области***

 **Самоанализ урока и методические рекомендации:**

САМОАНАЛИЗ УРОКА МАТЕМАТИКИ, ПРОВЕДЁННОГО ВО 2 КЛАССЕ МБОУ «КИСЕЛЁВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА НОВООСКОЛЬСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»

 Урок по теме «Решение уравнений» тридцать шестой в теме «Сложение и вычитание» и второй урок в подтеме «Уравнение». Основная цель – создание условий для закрепления материала, поэтому я выбрала структуру комбинированного урока. Задачи урока: упражнять в каллиграфическом письме; способствовать усвоению отличительных признаков уравнения от других математических выражений; формировать умения решать уравнения, подбирая значение неизвестного; решать составные задачи, развивать вычислительные навыки

развивать математическую речь, умения сравнивать, обобщать, осуществлять самоконтроль

воспитывать положительное отношение к математике, трудолюбие, ценностное отношение к природе

Планируемые результаты

предметные: учащиеся учатся:

* решать уравнения;
* решать представленные текстовые задачи после проведения анализа;
* использовать известные вычислительные приёмы в новой ситуации;

 личностные: у учащихся формируется умение:

* проявлять учебно-познавательный интерес к учебному материалу;
* понимать причины успеха и неуспеха в учебной деятельности;
* оценивать свою работу и работу товарища;

 Универсальные учебные действия:

Регулятивные:учащиеся учатся:

* определять цель деятельности на уроке и на каждом этапе с помощью учителя;
* работать по предложенному учителем плану;

Познавательные : учащиеся учатся:

* ставить познавательную задачу;
* составлять алгоритм под руководством учителя; использовать алгоритмы при вычислениях, решениях уравнений и задач;
* сравнивать, анализировать, обобщать, решать задачи, требующих нескольких решений;
* делать выводы о результате совместной работы класса и учителя;

Коммуникативные: учащиеся учатся

* слушать и понимать речь других;
* договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности с одноклассниками, в том числе в ситуации столкновения интересов.
* работать в парах, группах

Задачи педагога: формировать новые способы действий, обучать работе по плану, алгоритму; развивать эмоциональную сферу, творческое мышление; устанавливать связь с жизненным опытом ребенка.

К уроку подготовлено оборудование: учебник, рабочая тетрадь, тетрадь с печатной основой, карточки с заданиями на повторение, записи на доске, мультимедийный проектор, компьютер, экран, электронная презентация к отдельным этапам урока, плакатики с названиями этапов урока, самодельные плакаты с записью решений уравнений способом подбора, рисунок ёлочки большого формата, силуэты ёлочных шаров с записанными числовыми выражениями.

Урок проводился в классе с малой наполняемостью детей (две пары, одна группа), однако может использоваться в классе с любой наполняемостью.

 В качестве подготовительной работы использовались знания и умения, выработанные на предыдущих уроках, подбор материала из различных источников. Мною подготовлена презентация к уроку, представляющая более наглядно и образно отдельные этапы урока. Учащимся с высоким познавательным интересом было предложено подготовить сообщение по теме.

 Учебный материал подбирала в соответствии со структурой урока, научный, в то же время доступный учащимся. Использовала субъектный опыт учащихся с последующим расширением и углублением. Каждый этап урока обобщался и логически переходил в следующий. Старалась рационально распределить время. Много работала над развитием речи учащихся путём оперирования изученными понятиями и включением учащихся в различные формы общения: монолог, диалог, беседа.

 Я использовала разнообразные приёмы и методы( наблюдение, сравнение, обобщение, повторение) при реализации целей урока, разные формы работ (индивидуальную, фронтальную, парную и даже групповую), постаралась использовать здоровьесберегающие технологии: смену поз, физкультминутку, сообразно теме урока с использованием самодельного офтальмотренажёра и весёлую электронную физкультурно – музыкальную паузу. В конце урока использовала игровой приём «Нарядим ёлочку». Приём активизировал познавательный интерес и помог повторить приёмы устных вычислений в пределах сотни и увеличил двигательную активность. Была проведена рефлексия урока, показывающая успешность использованных приёмов и достижение поставленных задач.

 Цели урока считаю реализованными. Урок оставил у меня приятное впечатление. Понравилась активная работа учащихся, заинтересованность в деятельности.

Считаю, что разработка может представлять интерес для учителей начальных классов при планировании урока, подборе материала.

**Приложения к уроку:**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Уравнение- процесс действия по знач. глаг.: уравнять. В «Современном толковом словаре русского языка» Т.Ф.Ефремовой уравнение объясняется как «математическое равенство, содержащее одну или несколько неизвестных величин и сохраняющее свою силу только при определенных значениях этих величин». Неизвестные величины можно найти способом подбора или с помощью специальных вычислений.

Та часть математики, которая рассматривает уравнения и их решения, называется **алгеброй**. Алгебра появилась более 1000 лет назад, и создал её арабский учёный Мухаммед Ибн – Муса Аль – Хорезми. Аль Хорезми написал первый учебник математики под названием «Книга о восстановлении и противопоставлении « (Китаб аль-джебр ва-л-мукабала). От слов *аль-джебр* и произошло слово *алгебра*. В этом учебнике было много примеров уравнений и их решений

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

