**«ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ»**

**Тема:** Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: х+5=7, х\*5=5, х-5=7, х:5=15.

**Цель:** создать условия для ознакомления учащихся с равенствами вида: х+5=7, х\*5=5, х-5=7, х:5=15, построить алгоритм их решения; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; развивать умение решать задачи, содержащие переменную;

**Планируемые результаты:**

|  |  |
| --- | --- |
| Предметные результаты | Метапредметные результаты и деятельность учащихся |
|
| Научатся различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи. | *Познавательные: общеучебные:* Различать числовое и буквенное равенства. Применять правила нахождения неизвестных компонентов арифмети­ческих действий (первого слагаемого, первого множителя, уменьшаемого и делимого). Конструировать алгоритм решения составной арифметической задачи. Вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.*Регулятивные*: Уметь планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;*Коммуникативные:* Уметь формулировать собственное мнение и позицию, работать в информационной среде, адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. |

**Тип урок:** получение новых знаний

**Форма проведения:** урок-практикум

**Оборудование:** учебник «Математика» - 29 шт., карточки для дифференцированной работы, таблица «Алгоритм решения уравнений», презентация по теме урока, оценочный лист, ТСО: компьютер, мультимедийная установка.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Ход урока****(деятельность учителя и учащихся)** | **Формирование УУД** |
| **1.Актуализация знаний. Вводная часть**.**II. Сообщение темы и задач урока****III. Ориентировка в задании. Работа над темой****IV. Изучение нового материала.****V. Закрепление изученного материала****VIII. Подведение итогов. Рефлексия.****IX. Домашнее задание.** | **ХОД УРОКА****I. Организационный момент.**- Ребята, сегодня у нас гости, повернитесь, поздоровайтесь. Я желаю вам удачи и хорошего настроения.**II. Устный счёт**«Математику уже затем изучать нужно, что она ум в порядок приводит» (М.В.Ломоносов)- Ребята, вы согласны с Ломоносовым? Тогда давайте начнём урок с разминки для ума.* Назовите «соседей» числа 10000.
* Первый множитель 37, второй – 11. Чему равно произведение? 407
* Число 3200 уменьши в 8 раз.
* 600 увеличь в 5 раз.
* Назовите число, в котором 43 сотни.
* Истинно и ложно высказывание «Числа 136 и 248 чётные».
* Когда высказывания с союзом ***и*** истинны (ложны)?
* 41 или 50 делятся на 5 (составное, И)
* Когда высказывания с союзом ***или*** истинны (ложны)?

- А сейчас задайте вопросы друг другу.*- Какое важное умение развиваем на данном этапе? (умение считать)**- Где в жизни нам пригодятся навыки устного счёта?***III. Актуализация знаний. Введение в тему урока.**- Давайте определимся с темой урока. Посмотрите на доску. Перед вами математические записи.5 + 20 < 50х + 5 = 760+ 20 > 6036 + 24 = 60 20 + 35 = 55-На какие группы можно их разделить? (равенства и неравенства)- Назовите равенства. Какое из них лишнее? (Х + 5 = 7)- Почему это равенство моно считать лишним? (В нём есть буквенное значение, неизвестное число)- Сформулируйте тему урока. Запишите в тетрадь.Какова цель? Чему будем учиться? (находить неизвестные числа в равенствах)**IV. Работа по теме урока**- Как называются такие равенства? (уравнения)- А знаете ли вы когда появились уравнения и кто их придумал? (сообщение ученика)*Еще 3-4 тысячи лет до нашей эры египтяне умели решать простейшие уравнения, вид которых не был похож на современные. Затем греки унаследовали знания египтян, и пошли дальше. А в Средней Азии в древнем городе Хорезм, трудился великий ученый эпохи IX века – Мухаммад аль Хорезми. Он первый ввёл понятие уравнения.***1. Работа у доски с комментированием**- Мы сейчас с вами поучимся решать уравнения. Откройте учебник на с. 103 № 1. Какое уравнение нам предлагают решить? - Как называются компоненты при сложении? Что неизвестно? Сформулируйте правило для нахождения неизвестное слагаемое? (Рубрика «Обрати внимание» с. 103)х + 791 = 1207Ответ: 416 - Давайте сформулируем алгоритм решения уравнений.

|  |
| --- |
| **Алгоритм решения простых уравнений**1.Определить неизвестный компонент.2.Применить правило его нахождения.3. Выполнить действие и получить ответ.4. Сделать проверку.5. Записать ответ. |

- Как называются компоненты при умножении? Что неизвестно? Как найти? (Рубрика «Обрати внимание» с. 105) Итак, к доске пойдёт …х\*18=216х= 216:18х= 1212\*18=216216=216Ответ: 12- Как называются компоненты при вычитании? Как найти неизвестное уменьшаемое? (Рубрика «Обрати внимание» с. 106)х-369=1085х=1085+369х=14541454-369=10851085=1085Ответ: 1454- Как называются компоненты при делении? Как найти неизвестное делимое? (Рубрика «Обрати внимание» с. 107)х:5=1260х=1260\*5х=63006300:5=12601260=1260Ответ: 6300- Ребята, с какой целью выполняли это задание? (закрепить умение решать равенства с неизвестным числом)**V. Гимнастика для глаз.** **VI. Работа по теме урока (продолжение)**1. **Работа в парах**

- Предлагаю поработать в парах по рядам.1-й ряд – с. 104 № 5 *(х+1217=1500)*2-й ряд – с. 107 № 20 *(х-75=125)*3-й ряд – с. 108 № 25 *(х:4500=90)*- Какое задание нужно выполнить?Проверка работ с комментированием. Оцените работу ребят.- С какой целью выполняли задание? (учились составлять уравнения) 1. **Дифференцированная работа.**

- Все ли уравнения, записанные на карточке, одинаковые по сложности? (нет)- На какие группы можно разделить уравнения? (простые и сложные)-Как отличить простое уравнение от сложного? (в простом уравнении выполняется одно действие, а в сложном – несколько)

|  |
| --- |
| **1.Выполни одно задание на выбор.**1. х \* 4 = 8060

2. (х + 29) – 48 = 901. Составь по задаче уравнение и реши его: Из числа 280 вычесть сумму чисел х и 40 равно 80
 |

**VII. Физкультминутка****1. «Качания головой».**Упражнение стимулирует мыслительные процессы. У. — Встали, поставили ноги на ширину плеч. Расправим плечи. Дышим глубоко. Вдох-выдох. Голову уроните вперед, позвольте голове медленно качаться из стороны в сторону, пока при помощи дыхания уходит напряжение. Подбородок вычерчивает слегка изогнутую линию на груди по мере расслабления шеи. (30 секунд). **2. «Ленивые восьмёрки».** Упражнение активизирует структуры мозга, обеспечивающие запоминание, повышает устойчивость внимания. У. — Вытянутой правой рукой нарисовать в воздухе в горизонтальной плоскости восьмерки (три раза). Затем левой рукой, а потом обеими руками вместе (руки в замке). **3. «Шапка для размышлений».** Улучшает внимание, ясность восприятия и речь. У. — «Наденьте шапку», т.е. мягко заверните уши от верхней точки до мочки (три раза).**VIII. Закрепление изученного****1.Тест ««Нахождение неизвестного числа в равенствах» (Слайд 1)****1) Как найти неизвестное слагаемое? (Слайд 2)**А) Из уменьшаемого вычесть разность;Б) Из суммы вычесть известное слагаемое;С) Не знаю.**2) Как найти неизвестное уменьшаемое? (Слайд 3)**А) Из разности вычесть вычитаемое;Б) К разности прибавить вычитаемое;С) Не знаю.**3) В уравнении 128 – х =35 неизвестно: (Слайд 4)** А) Уменьшаемое; Б) Вычитаемое; С) Разность.**4) В уравнении 46 : Х = 24 неизвестно: (Слайд 5)**А) Уменьшаемое;  Б) Вычитаемое;  С) Делитель**5) Как найти неизвестный множитель? (Слайд 6)**А) Произведение умножить на известный множитель;Б) Произведение разделить на известный множитель;С) Не знаю.**6) Как найти неизвестное делимое? (Слайд 7)**А) Частное умножить на делитель;Б) Частное разделить на делитель;С) Не знаю.**7) В уравнении 46 \* Х = 552 неизвестно: (Слайд 8)**А) Множитель;Б) Произведение;С) Делитель.**8) Реши уравнение х : 11 = 72** **(Слайд 9)** А) 729 Б) 792 В) 272**Взаимопроверка**- Поменяйтесь листочками, проверьте ответы друг у друга. У кого нет ошибок?**IX. Итог урока. Рефлексия.**- Давайте подведём итог. - С какой темой познакомились? - Какую цель ставили перед собой? - Мы справились с поставленной целью?- У кого возникли затруднения при решении и составлении равенств с неизвестными числами?- Выберите и продолжите фразу, которая, на ваш взгляд, соответствует вашей работе на уроке …**Сегодня на уроке я: (Слайд 11)**Не ударил лицом в грязь.Работал, не покладая рук.Добился своего.Убивал время зря.Не лез за словом в карман.Могу работать лучше.**X. Домашнее задание****XI. Выставление отметок с комментированием.**Прозвенел уже звонок.Всем спасибо за урок! | **Познавательные УУД:****1)** формируем умение извлекать информацию из схем, иллюстраций, текстов;**2)** формируем умение представлять информацию в виде схемы;**3**) формируем умение выявлять сущность, особенности объектов;**4)** формируем умение на основе анализа объектов делать выводы;**5)** формируем умение обобщать и классифицировать по признакам;**Коммуникативные УУД:****1)** формируем умение слушать и понимать других;**2)** формируем умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами;**3)** формируем умение оформлять свои мысли в устной форме;Духовно-нравственное развитие и воспитание:1) воспитание нравственного чувства, этического сознания и готовности совершать позитивные поступки, в том числе речевые;2) гражданско-патриотическое воспитание;3) воспитание трудолюбия, способности к познанию;4) воспитание здорового образа жизни;5) экологическое воспитание;6) эстетическое воспитание. |

Список литературы

1**. Математика. Учебник. 4 класс, 2-я часть** Рудницкая В. Н., Юдачева Т.В., 2017 г.

2. «Математика» В.Н. Рудницкой (Математика: программа: 1-4 классы / В. Н. Рудницкая. 2-е изд., испр.- М.: Вентана-Граф, 2012.- 128с.

3. Рудницкая В. Н. Начальная школа: 2000 задач по математике. – М.: Дрофа, 1999.- 416 с.

4. В. Т. Голубь. Математические диктанты. 4 класс. Практическое пособие. – Воронеж, 2016.-112 с.

5. Все виды задач по математике. 1-4 классы/ Белошистова А. В. – М.: Эксмо, 2012. – 224 с.