Проект урока по теме **«Нахождение неизвестного слагаемого. Уравнение»**

Математика 4 класс, УМК «Школа России»

Выполнила: Чистова Римма Николаевна

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель деятельности учителя** | Способствовать развитию умений находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях, использовать разные способы вычислений, преобразовывать выражения для выполнения действий с ними, решать текстовые задачи |
| **Тип урока** | Комплексное применение знаний и способов действий |
| **Планируемые  образовательные  результаты** | ***Предметные*** (объем освоения и уровень владения компетенциями): научатся находить неизвестное слагаемое в усложненных уравнениях, использовать разные способы вычислений, преобразовывать выражения для выполнения действий с ними.  ***Метапредметные*** (компоненты культурно-компетентностного опыта/приобретенная компетентность): овладеют способностью понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления; слушают собеседника и ведут диалог, оценивают свои достижения на уроке; умеют вступать в речевое общение, пользоваться учебником.  ***Личностные:*** понимают универсальность математических способов познания окружающего мира. |
| **методы и формы  обучения** | ***Формы:*** фронтальная, групповая, индивидуальная. ***Методы:*** словесный, наглядный, практический |
| **Образователь-ные  ресурсы** | 1. Математика. 4 клас : поурочные планы по программе «Школа России». – Волгоград : Учитель, 2014 электрон. опт. диск (CD-ROM).  2. http://rusfolder.com/32474579 |
| **Оборудование** | Интерактивная доска , компьютер, проектор |
| **Основные понятия и термины** | *Нахождение неизвестного слагаемого. Уравнение* |

**организационная структура урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы  урока | Обучающие  и развивающие  компоненты,  задания  и упражнения | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формируемые умения (универсальные  учебные действия) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| **I. Организационный момент. (Слайд 1)** | Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала | *- Посмотрите на слайд. Какие фигуры вы видите?*  *- Перечислите. (Овал, квадрат, круг, прямоугольник, треугольник.)*  *- Я желаю вам получить такую оценку за урок, сколько геометрических фигур вы видите.*  http://pandia.ru/text/78/239/images/image002_28.jpg  -Сегодня вы будете выполнять различные задания, где вы будете оценивать себя по таблице успехов и в конце урока оцените себя по умениям. | *Слушают учителя. Демонстрируют готовность к уроку.* | **К** – планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Л** – понимают и принимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету, понимают его важность.  Р- определять цель деятельности на уроке.  П- ориентироваться в своей системе знаний(определять границы знания и незнания). |
| **II. Введение в тему урока. (Слайд 2-3)** | **1.Постановка проблемы урока.** | *-На рабочем столе компьютера папка, в которой записана тема сегодняшнего урока. Открыть эту папку вы сможете, выполнив задание по группам.*  *1.Задание для 1 группы.*  *Задание для 2 группы.*  http://pandia.ru/text/78/239/images/image003_28.jpg  ***2 задание  для 1 группы.*** *Запишите как вы находили слагаемое в последней графе с помощью уравнения и решите*  ***2 задание для 2 группы.****Запишите как вы находили слагаемое в последней графе с помощью уравнения и решите.* | *Слушают учителя, работают в группах.*  Самопроверяют по ключевым карточкам  **http://pandia.ru/text/78/239/images/image004_24.jpg** | **Р** – принимают и сохраняют учебные задачи.  К- добывать новые знания, находить ответы на вопросы, договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности. |
|  | **2.Работа в группах.** | *-Как вы находите неизвестное слагаемое?* **Ученики 1 группы.** *Находим по сумме и 1 слагаемому – 2 слагаемое*. *Находили корень уравнения по сумме и 1 слагаемому.*  **Ученики 2 группы.** *Находим по сумме и 2 слагаемому – 1 слагаемое.* *Находили корень уравнения по сумме и 1 слагаемому.*  *-Что общего в заданиях? (Во всех заданиях неизвестно одно из слагаемых и его нужно было найти)* | Работают в группах, защищают работы. | **К-** слушать и понимать речь других**.**  **-**уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  взаимно контролировать друг друга. |
|  | **3.Выведе-ние темы урока (слайд 4)** | **-**Давайте определим тему нашего урока.  *Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений****.***  **http://pandia.ru/text/78/239/images/image005_26.jpg**  - Какие знания нам будут необходимы на уроке?  · Как найти неизвестное слагаемое.  · Вычислительные навыки.  · Алгоритм решения уравнений. | Дети работают фронтально, приводят примеры | Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации, учёт разных мнений. |
| **III. Открытие новых знаний.** | **1.Работа в парах.**  **Сигналь-ные карточки**  ***2.Проверь себя.***  ***( Слайд 5)*** | *Выберите уравнение по теме урока и сгруппируйте уравнения*  *1) х – 33 = 92*  *2) х + 34 = 81*  *3) х + 15 = 68 : 2*  *4) 69 – х = 28*  *5) 15 + х = 51*  *6) 24 + х =79 - 30*  *(2 и 5, 3 и 6, т. к. неизвестно одно из слагаемых. 2 и 5 – простые уравнения, 3 и 6 – усложнены в правой части.)*  ***http://pandia.ru/text/78/239/images/image007_20.jpg*** | Работают в парах**.** | **Р** – принимают и сохраняют цели и задачи учебной деятельности; находят способ решения учебной задачи и выполняют учебные действия в устной и письменной форме; планируют и контролируют учебные действия.  **К** – строят речевое высказывание в устной форме; могут работать в коллективе, уважают мнения других участников образовательного процесса; умеют слушать собеседника; формулируют и аргументируют свою позицию по обсуждаемой проблеме; признают возможность существова-  ния различных точек  зрения по обсуждаемой проблеме.  **Л** – осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего  успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению предметного курса |
|  | **3.Составление плана.** | ***-Теперь давайте составим план наших действий по решению простых уравнений****)*   * Прочитать. * Определить, что неизвестно. * Применить правило. * Произвести вычисления. * Сделать проверку. | Фронтально составляют план**.** |
|  | **4.Самостоятельная работа.** | ***х + 34 = 81*** | Взаимопроверка по образцу |
|  | **5. Научимся решать уравнения**.  **(Слайд 6**-7) | ***http://pandia.ru/text/78/239/images/image009_18.jpg***  ***-***Кто может объяснить решение таких уравнений?  24 + х = 79 – 30  (Нужно упростить правую часть и получить простое уравнение. Решать его умеем.)  - А сейчас давайте в парах попробуем составить алгоритм решения сложного уравнения. Перед вами карточки. Они перепутаны. Задача каждой пары составить алгоритм. | Внимательно слушают.  Индивидуально  Работают.  Работают в паре | **Л** – осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего  успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению предметного курса |
| **1Y.Первичное закрепление.** | **1.Работа по учебнику.**  **2. Решение задачи с помощью уравнения**. | – Откройте учебник на странице 62 и объясните решение второго уравнения и проверку  к нему **№ 277.**  **№ 278**  Посмотрите правильно ли я записала уравнение?  х+390 = 420  - Нет, т.к. там написано сумма равна произведению чисел 70 и 6.  -Выполните по алгоритму. | Выполняют задания,  с подробным комментированием, записывают и решают уравнения  Читают условие задачи, а потом объясняют. | **П** – владеют способами выполнения заданий поискового характера, логическими действиями, базовыми предметными понятиями. |
|  | **3.Проверь себя (разно-уровневые задания)**  **(Слайд 8)** | Работа по карточкам.  1 карточка- красного цвета. Найдите уравнение с ответом 984, реши.  600-х=424  Х-120=912: 3  Х-200=24  364+х=984  2-карточка желтого цвета. Решите уравнение.  Х+ 80=280+2  3 карточка- зеленого цвета.Выбери сложное уравнение, реши.  Х-380=520  607+х=982  60+х=802:2  Х-520=189  Самопроверка. | Внимательно слушают,выполняют задания  Самостоятельно выбирают уровень сложности карточек. результаты работы фиксируют в листе контроля. | **Р-** контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.  **Л** -осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием, проявляют познавательный интерес к изучению предметного курса. |
| **Y.Рефлексия. Слайд** | **Выбери для себя.** | * Назовите, чем занимались на уроке? * Какие трудности ты испытывал на уроке? * Определите   Мишень  Учащиеся выбирают, какая деятельность доминировала на уроке, была более значимой.  Моя деятельность  Деятельность группы  Деятельность класса | Отвечают на вопросы. Разбираются в том и над чем предстоит работать. | **П** – ориентируются в своей системе знаний – отличают новое от уже известного.  **Р** – оценивают собствен-  ную деятельность на уроке.  **Л** – проявляют интерес к предмету. |
| **Y1. Домашнее**  **задание.** |  | -Придумайте задачу, чтобы она решалась уравнением на нахождение неизвестного слагаемого. | Задают уточняющие вопросы, записывают задание. | **Р** – принимают и сохраняют учебную задачу, осуществляют поиск средств для ее выполнения |

**Анализ урока**

**Класс 4. Тема: нахождение неизвестного слагаемого. Уравнение.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Анализ урока** |
| Орг. момент  Цель этапа: включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне. Создание условий для возникновения у учеников внутренней потребности включения в учебную деятельность. | Учитель эмоционально настроила детей на совместную деятельность.  Учащиеся слушали и вступали в диалог. Проявляли интерес к предстоящей деятельности. |
| Вводная беседа. Актуализация знаний.  Цель: обеспечение мотивации и принятия учащимися учебно- познавательной деятельности. | Проблемная задача активизировала детей. Учащиеся находили необходимую информацию при выполнении задания, анализировали её. Делали выводы. Исходя из сделанных выводов, назвали тему урока, ставили перед собой цели. Учились слушать друг друга и вступать в диалог.  Выполнили правильно -3 балла;  Допустили 1-2 ошибки-2 балла:  3 ошибки-1 балл. |
| Изучение нового материала.  Цель: отработка умения находить неизвестное слагаемое, составлять алгоритм. | Учитель демонстрировала ЭОР, делала комментарии. Дети составляли алгоритм решения уравнений на основе структурирования знаний и анализа объектов. Дети вступали в диалог, учитывали выделенные ориентиры действия в новом учебном материале, сотрудничали с учителем.  Без ошибок -3 балла;  Допустили 1-2 ошибки-2 балла:  3 ошибки-1 балл.  Шесть учеников допустили ошибки в составлении алгоритма. |
| Самостоятельная работа  Цель: установление правильности и осознанности усвоения учебного материала, выявление пробелов, неверных представлений, их коррекция. | Учащиеся работали индивидуально. В ходе деятельности выделяли и формулировали познавательные цели, осуществляли рефлексию способов и условий действий. Проводили анализ и синтез объектов. Дети осуществляли планирование деятельности для решения поставленной задачи. Учащиеся оценивали работу, проводят коррекцию полученного результата. В ходе деятельности учились слушать. Учились формулировать собственное мнение и позицию.  Без ошибок-3 балла;  1 ошибка-2 балла;  2 ошибки- 1 балл.  Семь учеников допустили ошибки. |
| Закрепление изученного материала  Цель: проверка умения самостоятельно решить задачу с помощью уравнения. | Учитель в процессе работы оказывала помощь по просьбе учащихся. Дети планировали свою деятельность для решения поставленной задачи, проводили саморегуляцию, задавали вопросы по организации собственной деятельности. Планировали деятельность для решения задачи, осуществляли контроль и коррекцию полученного результата.  Без ошибок-3 балла;  1 ошибка- 1 балл.  Семь учеников допустили ошибки. |
| Контроль полученных знаний  Цель: проверка умения работать с разноуровневыми заданиями. | Учащиеся самостоятельно выбирали уровень сложности контрольного задания, осуществляли выбор оснований и критериев для сравнения. Планировали деятельность, проводили самоопределение с целью получения наивысшего результата.  1 карточка красного цвета-1 балл;  2 карточка желтого цвета -2 балла;  3 карточка зеленого цвета-3 балла.  Дети выбирали задания по своему уровню, выполнили правильно. |
| Домашнее задание  Цель: дать установку на тренировку определенных умений. | Учащиеся записали домашнее задание в зависимости от уровня освоения темы . |
| Рефлексия  Цель: анализ и оценка успешности достижения цели; выявления качества и уровня овладения знаниями. | Учитель предлагала учащимся обобщить приобретённые на уроке знания. Слушала самооценку детей о своей работе, выставляла оценки за урок. Учащиеся проводили анализ своей деятельности, указывали слабые и сильные стороны своей работы, подводили обобщающий итог урока. Учащиеся разбирали в том, что усвоили и над чем предстоит работать, осуществляли рефлексию способов и условий действий. Дети настраивали на коррекцию полученного результата, выстраивали план ликвидации пробелов. |

**Оценочная ведомость урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего  уч-ся классе | Работа в  группе | Составление алгоритма | Самостоятельная  работа | Работа по учебнику | Проверь себя  (разноуровневые задания) | Баллы и оценки |
| 12 | Команда выполнила задания правильно -3 балла;  1-2 ошибки-2 балла:  3 ошибки-1 балл | Без ошибок-3 балла;  1 ошибка-2 балла;  2 ошибки- 1 балл. | Без ошибок-3 балла;  1 ошибка-2 балла;  2 ошибки- 1 балл. | №277  Без ошибок-3 балла;  1 ошибка- 1 балл. | 1 карточка красного цвета-1 балл;  2 карточка желтого цвета -2 балла;  3 карточка зеленого цвета-3 балла. | 13-15 баллов-«5»  10-12 баллов-«4»  5-9 баллов- «3» |
| 1 Бурдужа К. | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 9- «3» |
| 2 Волкова П. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15-«5» |
| 3 Головкин В. | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 10- «4» |
| 4 Гибадулина В | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 12-«4» |
| 5 Жданова Н. | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 12- «4» |
| 6 Казакова Н. | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 9- «3» |
| 7 Кривоногова | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 12- «4» |
| 8Лазарева Э. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 15- «5» |
| 9 Скляров А. | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 12- «4» |
| 10 Филинькин Н. | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 13- «4» |
| 11 Филиппов М. | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 10-«4» |
| 12Яхновец Д. | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 9- «3» |
| Итого |  |  |  |  |  | Качество- 75% |