**Технологическая карта урока, реализуемая в задачном подходе**

**Ф.И.О. Иконникова Наталья Петровна**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Математика |
| Класс | 4 |
| Тема урока | Составные уравнения |
| Название раздела курса | Уравнения |
| Планируемые результаты | знать:  - алгоритм решения составных уравнений  уметь:  - анализировать информацию, полученную практическим путём;  - делать выводы на основе информации;  - интегрировать информацию. |
| Средство | Алгоритм решения составных уравнений |
| Текст задачи | В домашнем задании Маше встретилось вот такое уравнение: ***(у+1234)-958=347*** (на доске), она в недоумении. Помогите найти корень уравнения. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | | Действия обучающихся | |
| **Актуализация знаний** | | | |
| + | - | + | - |
| **Организует деятельность учащихся (фронтально), направленную на повторение изученного материала.**  **КПЗ1.**  На доске записано слово «сумма»  - Расскажите мне все про это понятие.  - Добавьте в список ещё слова по данному признаку. Расскажите про эти понятия | **В случае затруднения задаются**  **следующие вопросы:**  - Какие действия вы знаете?  - Назовите результат сложения, вычитания, умножения, деления? | *Отвечают:*  *- Сумма – это результат сложения, компоненты суммы- слагаемые.*  *- Разность, частное, произведение.*  *- Разность- результат вычитания, компоненты- уменьшаемое, вычитаемое. Частное- результат деления, компоненты- делимое, делитель. Произведение- результат умножения, компоненты- множители.* | *Сложение, вычитание, умножение, деление*  *- Сумма, разность, произведение, частное.* |
| **Организует парную работу по рядам:**  - Найдите корни уравнений  1 ряд х + 9 = 10+5 х – 8 = 10-2 2 ряд 48 – х = 6\*7 360 : х = 5+1 3 ряд х : 15 = 9 х \* 10 = 251-1 | **В случае затруднения предлагается алгоритм:**   |  | | --- | | Определяю, есть ли выражение, которое можно упростить, если да, то упрощаю |   ↓   |  | | --- | | Определяю неизвестный компонент действий |   ↓   |  | | --- | | Применяю правило его нахождения |   ↓   |  | | --- | | Выполняю действия  и получаю ответ (корень уравнения) |   ↓   |  | | --- | | Делаю проверку | | ***Работают в паре по известному алгоритму.***  ***Комментируют свои действия по алгоритму:***  ***Алгоритм:***   |  | | --- | | *Определяю, есть ли выражение, которое можно упростить, если да, то упрощаю* |   *↓*   |  | | --- | | *Определяю неизвестный компонент действий* |   *↓*   |  | | --- | | *Применяю правило его нахождения* |   *↓*   |  | | --- | | *Выполняю действия*  *и получаю ответ (корень уравнения)* |   *↓*   |  | | --- | | *Делаю проверку* |   ***Выносят результат на доску:***  ***1 ряд:***  х + 9 = 10+5 х – 8 = 10-2  х + 9=15 х-8=8  *х=15-9 х=8+8*  *х=6\_\_\_\_\_ х=16*  *6+9=15 16-8=8*  *15=15 8=8*  ***2 ряд:***  *48* -х =6\*7 360:х = 5+1  48 -х =42 360:х=6  *х=48-42 х=360:6*  *х=6\_\_\_\_\_ х=60*  *48-6=42 360:60=6*  *42=42 6=6*  ***2 ряд:***  *48* -х =6\*7 360:х = 5+1  48 -х =42 360:х=6  *х=48-42 х=360:6*  *х=6\_\_\_\_\_ х=60*  *48-6=42 360:60=6*  *42=42 6=6*  ***3 ряд:***  х:15 =9 х\*10 = 251-1  х = 15\*9 х\*10=250  *х=135 х=250:10*  *\_\_\_\_\_ х=25*  *135:15=9 25\*10=250*  *9=9 250=250* | *Находят корни уравнений используя алгоритм, выносят результат на доску:*  ***1 ряд:***  х + 9 = 10+5 х – 8 = 10-2  х + 9=15 х-8=8  *х=15-9 х=8+8*  *х=6\_\_\_\_\_ х=16*  *6+9=15 16-8=8*  *15=15 8=8*  ***2 ряд:***  *48* -х =6\*7 360:х = 5+1  48 -х =42 360:х=6  *х=48-42 х=360:6*  *х=6\_\_\_\_\_ х=60*  *48-6=42 360:60=6*  *42=42 6=6*  ***2 ряд:***  *48* -х =6\*7 360:х = 5+1  48 -х =42 360:х=6  *х=48-42 х=360:6*  *х=6\_\_\_\_\_ х=60*  *48-6=42 360:60=6*  *42=42 6=6*  ***3 ряд:***  х:15 =9 х\*10 = 251-1  х = 15\*9 х\*10=250  *х=135 х=250:10*  *\_\_\_\_\_ х=25*  *135:15=9 25\*10=250*  *9=9 250=2* |
| **Этап ПУЗ** | | | |
| **Читает УЗ. Организует деятельность учащихся (групповая работа) по обсуждению УЗ. Учитель фиксирует на доске все варианты и проводит обсуждение каждого.**  **Организует обсуждение алгоритма решения составного уравнения (фронтально).**  По ходу комментирования на доске фиксируется алгоритм. |  | *Комментируют у доски:*  - Выражение у+1234, обозначили за переменную «у», получилось уравнение  у -958=347, нашли корень данного уравнения: у=347+958 (уменьшаемое-1305), получилось на выходе следующее уравнение:  у+1234=1305, затем находим слагаемое:  у=1305-1234  у=71  *(71+1234)-958=347*  *347=347* | *Используют свойство вычитания из суммы:*  *(у+1234)-958=347*  *у+(1234-958)=347*  *у+276=347*  *у= 347-276*  *у=71*  *(71+1234)-958=347*  *347=347* |
| ***В случае варианта использования свойства вычитания из суммы, предлагается найти корень следующего уравнения***  ***(у-5)\*4=24*** | *Приходят к выводу, что применение вычитания числа из суммы в уравнении*  ***(у-5)\*4=24 не работает.*** |
| **В случае, если дети не выходят на способ решения задачи, учитель переворачивает карточку с надписью (у+1234), заменяя тем самым выражение на переменную- «у», получается надпись: у-958=347** |  | *Комментируют у доски:*  - Выражение у+1234, обозначили за переменную у, получилось уравнение  у -958=347, нашли корень данного уравнения: у=347+958 (уменьшаемое-1305), получилось на выходе следующее уравнение:  у+1234=1305, затем находим слагаемое:  у=1305-1234  у=71  *(71+1234)-958=347*  *347=347* |
|  | *Комментируют шаги своих действий, выстраивают алгоритм:*  *1****. ЧТЕНИЕ УРАВНЕНИЯ***  ***2. НАХОДИМ ПОСЛЕДНЕЕ ДЕЙСТВИЕ***  ***3. ОПРЕДЕЛЯЕМ НЕИЗВЕСТНЫЙ КОМПОНЕНТ***  ***4. НАХОДИМ НЕИЗВЕСТНЫЙ КОМПОНЕНТ ПО ПРАВИЛУ***  ***5. УПРОЩАЕМ УРАВНЕНИЕ***  ***6. НАШЛИ КОРЕНЬ УРАВНЕНИЯ? ЕСЛИ НЕТ, ТО ВЕРНУТЬСЯ К ШАГУ 2. ЕСЛИ ДА, ТО*** *↓*  ***7. ПРОВЕРКА*** |  |