Технологическая карта урока математики на тему: «Решение уравнений с неизвестным вычитаемым» . Данный урок проходит в 3 классе в 1 четверти, в разделе «Числа от 1 до 100» «Сложение и вычитание». Технологическая карта разработана на основе УМК «Школа России» с учетом требований ФГОС.

При разработке технологической карты использована структура, рекомендованная ПМЦПК и ППРО. Содержание урока структурирована с учетом требований системно - деятельностного подхода с использованием ИКТ.

В приложении к проекту представлены : алгоритм решения уравнений, эталон для самопроверки, презентация к уроку.

**Технологическая карта урока математики**

**Класс: 3**

**Тема:** Решение уравнений с неизвестным вычитаемым

**Тип урока:** Комбинированный урок

**Цель урока**: способствовать развитию умений решать уравнения с неизвестным вычитаемым

Задачи: 1.Учить решать уравнения способом, основанным на связи между компонентами и результатом дейтвия вычитания;

2.Совершенствовать вычислительные навыки и умения решать текстовые задачи.

3.Способствовать воспитанию активности обучающихся.

**Планируемые результаты:**

**Предметные:**

- научатсярешать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе взаимосвязи чисел при вычитании, объяснять решение уравнений, пользуясь изученной математической терминологией, выполнять проверку.

-совершенствовать вычислительные навыки и умения решать текстовые задачи

-закреплять приемы письменного сложения и вычитания, сравнивать именованные числа

***Метапредметные*** : овладеют умениями понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления;   
научатся слушать собеседника и вести диалог, оценивать свои достижения на уроке, пользоваться учебником.

***Личностные:*** будутпонимать значение математических знаний в собственной жизни, освоют позитивный стиль общения со сверстниками

***Методы обучения:*** словесный, наглядный, практический.

***Формы обучения:*** фронтальная, индивидуальная

**Образовательные ресурсы**: учебник «Математика» 3 класс, эл.приложение к учебнику Моро.М.И., рабочая программа, рабочая тетрадь 1 часть,стр.7.презентация,алгоритм решения уравнений, карточки

**Оборудование**: интерактивная доска (экран), компьютер, проектор

**Основные понятия и термины**: неизвестное вычитаемое

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы урока и вид деятельности | | Ресурсы | | Деятельность обучающихся | Форма организации учебной деятельности | | Содержание учебного материала | | Формирование  универсальных учебных действий |
| 1 | I. Мотивация  (самоопределениек учебной деятельности) | | Тетради,  учебник,  ручка | | Слушают учителя.  Демонстрируют готовность к уроку, организуют рабочее место (проверяют наличие учебника, рабочей тетради, ручки, простого и цветных карандашей, ластика) | Фронтальная, индивидуальная | | 1.Приветствие учащихся.  2. Проверка  готовности класса и оборудования; эмоциональный настрой на учебную деятельность.  3.Хоровое чтение стихотворения  Начинается урок,  Он пойдет ребятам впрок.  Постарайтесь все понять,  Будем правильно считать | | **К** – планируют учебное сотрудничество  с учителем и сверстниками.  **Л** – понимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету, понимают его важность |
| 2 | **II.Актуализация знаний**  1.Проверка домашнего задания.  2.Целеполагание.  3.Устный счет | | Тетради  учебник с.9  на полях стр.9 | | Показывают выполненную домашнюю работу.  Формулируют тему  и цель урока.  Решают занимательные рамки  Находят ошибки в примерах, делают вывод.  Сравнивают уравнения, используют термины: неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое.  Читают,определяют границы своего знания и незнания с помощью шкалы ||| | Фронтальная, индивидуальная  Работа в паре | | Проверка наличия домашней работы  в тетрадях.    Работа на с. 9 учебника, определение темы и цели урока.  1.Решение занимательных рамок.    2.Игра «Найди ошибку».  Заранее записывает на доске 6 примеров:  80 + 17 = 97  65 + 12 = 77  18 + 9 = 27  45 + 5 = 50  73 + 7 = 80  7 + 51 = 58  – Как проверяли?  **Вывод:**  Можно было из суммы вычесть одно слагаемое,  и если в результате получили другое слагаемое, то пример решен верно.  3.Сравнение уравнений: х-20=31  и 51-х=31  Вывод: будем решать уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого | | **П** – осуществляют  анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию; извлекают необходимую информацию  из текстов; используют знаково-символи-  ческие средства;  осознанно и произвольно строят речевые высказывания; подводят под понятие.  **Р** –ориентируются  в учебнике; контролируют учебные действия; замечают допущенные ошибки; осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи.  **К** –обмениваются  мнениями; умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера по коммуникации речевые высказывания, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе; уважают мнение других |
| 3  4 | **III. Изучение нового материала**  1.Сравнение взаимо-связанных примеров.  2.Решение уравнений.  Физкультминутка | Учебник стр.9  Алгоритм  решения уравнений  учебник стр.9  презентация | | Решают примеры №1  8-6=2  8-2=6  Делают предположение, что связь между компонентами и результатом действия вычитания можно использовать для проверки вычислений и для решения уравнений.  Вспоминают алгоритм решения уравнений.  Решают примеры с комментированием:  неизвестно вычитаемое,  уменьшаемое 36,значение разности 20.Чтобы найти неизвестное вычитаемое,надо из уменьшаемого вычесть значение разности:х=16.Проверяем:вместо х подставляем 16,36-16=20-верное равенство,можно сделать вывод,что уравнение решили верно и т.д  Выполняют движения физкультминутки | | | Индивидуальная,фронтальная | | 1.Решение примеров №1  2.Проговаривание терминов: уменьшае-  мое, вычитаемое,раз  ность.  Объяснение значение данных терминов  **Вывод:** если из уменьшаемого вычесть разность, то получится вычитаемое.  1.Решение уравнений **№2,3**  2.Взаимопроверка | **Л** – осознают свои возможности в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием  **Р** –ориентируются  в учебнике;  **П-** извлекают необходимую информацию  из текстов | |
| 5 | IV. Обобщение и систематизация знаний и умений.  1.Решение задач.  2.Самостоятельная  работа.  3. Работа по карточкам. | Учебник стр.9  Карточки  с уравнениями | | Решают составную задачу.  Решают задачу:устанавливают зависимость между данными,представлен-ными в задаче,и искомым,отражают её в моделях,выбирают и объясняют арифметические действия для решения задачи.Решают задачу разными способами.  Сравнивают именованные числа. Действуют по самостоятельно составленному плану, сверяют с эталоном, исправляют ошибки, оценивают свою работу.   |  | | --- | | Эталон для самопроверки на новый способ действия: | | 8 – х = 3 а – х = b | | х = 8 – 3 х = а - b | | x=5 | | Ответ: х = 5 |   Находят уравнения ,которые решаются вычитанием, записывают ответы | | | Фронтальная,  индивидуальная | | 1.Решение задачи №6  Самостоятельное составление условий задачи и решение.  ) 16 – 6 = 10 (г.) –  у Вити.  2) 16 + 10 = 26 (г.) –  всего.  Ответ: 26 грибов нашли мальчики.  2.Решение задачи №7  *Решить эту задачу можно тремя  способами.*  I способ:  1) 32 + 40 = 72 (к.) – было всего.  2) 72 – 20 = 52 (к.) – осталось.  II способ:  1) 32 – 20 = 12 (к.) – осталось на первой полке.  2) 40 + 12 = 52 (к.) – осталось всего.  III способ:  1) 40 – 20 = 20 (к.) – осталось на второй полке.  2) 32 + 40 = 52 (к.) – осталось всего.  Ответ: 52 книги осталось.  Выполнение заданий № 4–5  Выполнение задания по карточкам | **П** – осуществляют  анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию,  поиск необходимой информации; используют знаково-симво-лические средства; устанавливают причинно-следственные связи; осознанно  и произвольно строят речевые высказывания, логические  цепочки рассуждений, доказательства.  **Р** – осуществляют контроль, волевую саморегуляцию при возникновении затруднений.  **К** – выражают свои мысли с достаточной полнотой и точностью; используют критерии для обоснования своего суждения.  **Л-**осуществляют смыслообразование | |
| 6 | **V.Итоги урока. Рефлексия деятель- ности**  1.Обобщение полученных на уроке  сведений.  2.Заключительная беседа.  3.Выставление оценок |  | | Отвечают на вопросы  Уважительно ведут диалог с товарищами и учителем. Признают свои ошибки, озвучивают их, соглашаются, если на ошибки указывают другие | | | Фронтальная, индивидуальная | | 1.Ответы на вопросы учителя  2.Беседа  3.Оценивание работы самих учащихся с использованием шкалы.  | | |  Выставление оценок | **П** – ориентируются  в своей системе  знаний.  **Р** – оценивают собственную деятельность  на уроке.  **Л** – проявляют интерес к предмету | |
| 7 | **VI. Домашнее задание** | Учебник, с. 9, №  8, задание на полях: начерти и раскрась | | Задают уточняющие  вопросы, обсуждают алгоритм выполнения задания | | | Фронтальная, индивидуальная | | Инструктаж по выполнению домашнего задания.  Рекомендация по выполнению домашнего задания : использовать электронное приложение для повторения материала | **Р** – принимают  и сохраняют учебные задачи | |

**Литература**

**1.**ФГОС НОО.

2. М.И.Моро. и др. Математика. Программа: 1-4 классы.

3.Рабочая программа учителя, работающего по УМК «Школа России».

**4.** Поурочная разработка по математике.3 класс М. «ВАКО». 2013

5.Начальная школа.Требования стандартов второго поколения к урокам и внеурочной деятельности.С.П.Казачкова.М.С.Умнова.-3-е изд.,стереотип.-М.:Планета,2014.-256 с.

6.Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли.Пособие для учителя.Под редакцией А.Г.Асмолова.Москва «Просвещение»,2014

7.Оценка уровня сформированности учебной деятельности: в помощь учителю начальных классов.Репкина Г.В.,Е.В.Заика.-Томск,2003.

**Приложение к уроку**

**Алгоритм решения уравнений**

1.Смотрю на знак арифметического действия.

2.Найду части и целое.

3.Определю, что известно: целое или часть.

4.Применю правило.

5.Произведу вычисления.

6.Сделаю проверку.

Эталон для самопроверки на новый способ действия:

8 – х = 3 а – х = b

х = 8 – 3 х = а - b

х = 5

Ответ: х = 5

Эталон для самопроверки на новый способ действия:

9 – х = 8 а – х = b

х = 9 – 8 х = а - b

х = 1

Ответ: х = 1