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 | Формированиеуниверсальных 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. Проверкаготовности класса и оборудования; эмоциональный настрой на учебную деятельность.3.Хоровое чтение стихотворенияНачинается 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 | Тетрадиучебник с.9на полях стр.9 | Показывают выполненную домашнюю работу.Формулируют тему и цель урока.Решают занимательные рамкиНаходят ошибки в примерах, делают вывод.Сравнивают уравнения, используют термины: неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое.Читают,определяют границы своего знания и незнания с помощью шкалы ||| | Фронтальная, индивидуальнаяРабота 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 = 2745 + 5 = 50 73 + 7 = 807 + 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=31и 51-х=31Вывод: 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** –ориентируютсяв 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 |
| 34 | **III. Изучение нового материала**1.Сравнение взаимо-связанных примеров.2.Решение уравнений.Физкультминутка | Учебник стр.9Алгоритмрешения уравненийучебник стр.9презентация | Решают примеры №18-6=28-2=6Делают 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.дВыполняют движения физкультминутки | Индивидуальная,фронтальная | 1.Решение примеров №12.Проговаривание терминов: уменьшае-мое, вычитаемое,разность.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** –ориентируютсяв 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.9Карточкис 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 №6Самостоятельное 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 № 4–5Выполнение 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 вопросыУважительно ведут диалог с товарищами и учителем. Признают свои ошибки, озвучивают их, соглашаются, если на ошибки указывают другие | Фронтальная, индивидуальная | 1.Ответы на вопросы учителя2.Беседа3.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