**Технологическая карта методической разработки урока математики в 3 классе по теме:**

**«Порядок выполнения действий».**

***Материалы урока рассчитаны на учащихся 3 класса, с низкой скоростью восприятия, низкой оперативной памятью.***

***Каждый ученик в ходе урока выполняет определенные задания, самостоятельно оценивает себя. На этом уроке формируются УУД учащихся: коммуникативные, регулятивные, познавательные, личностные.***

**Цели:**

**ПРЕДМЕТНЫЕ**

**- проверка знаний учащимися фактического материала – решение выражений с несколькими действиями**

**- умений применять знания при решении примеров и задач,**

**- совершенствование вычислительных навыков;**

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

**- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;**

**- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;**

**ЛИЧНОСТНЫЕ**

**- развитие навыков самостоятельности, самоконтроля, самооценки.**

**Технологическая карта урока математики в 3 классе по теме «Порядок выполнения действий».**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Полякова Ирина Валерьевна | | | |
| Место работы | ГБОУ школа 552 | | | |
| Должность | Учитель начальной школы | | | |
| Предмет | Математика | | | |
| Класс | 3 | | | |
| Название урока | Порядок выполнения действий. | | | |
| Тип урока | Урок применения знаний и умений. | | | |
| Форма проведения урока | Традиционная | | | |
| Образовательная среда урока | Компьютер, проектор, раздаточный материал , MIMIO,цифры объемные, карточки с названиями этапов выполнения вычислений, карточки для самоанализа. | | | |
| Формы работы учащихся | Фронтальная, индивидуальная. | | | |
| Цель урока для учителя | Закрепить понятие о порядке действий;  Продолжать отрабатывать ь навыки выполнения вычислений по действиям. | | | |
| Цель урока  для ученика | Обобщить свои знания по теме. Выработать умение применять полученные знания на практике. | | | |
| **Ход урока** | | | | |
| Этапы урока | | Деятельность учителя | Деятельность ученика | Формируемые УУД |
| **Организационный** | | Приветствие учащихся.  Проверка учителем готовности класса к уроку; организация внимания. | Слушают учителя, настраиваются на работу. | Умение слушать и вступать в диалог.  Умение выделять нравственный аспект поведения. |
| **Актуализация знаний** | | Узнай цифру на ощупь.  Устный счет.  1 ЗАДАНИЕ  Устная разминка на развитие памяти (карточки)  - Найдите сумму чисел 13 и 15;  - Найдите разность чисел 45 и 12;  - Увеличьте число 8 в 10 раз;  - Уменьшите число 30 в 5 раз;  - найдите, на сколько число 55 больше, чем число 40.  2. ЗАДАНИЕ на автоматизацию вычислений табличного умножения (задачи)  - 8 пар танцуют польку,  А всех танцоров сколько? (16)  - Испекла нам бабушка  Вкусные оладушки.  Всего оладий 27.  По 3 нам хватило всем.  Кто ответит из ребят,  Сколько было же внучат? (9)  - Полюбуйтесь-ка вы сами:  Мчатся тройки с бубенцами,  Сосчитать коней попросим,  Если троек – восемь. (24)  - Подарил утятам ёжик  8 кожаных сапожек.  Сколько ж маленьких утят  Ёжика благодарят? (4)  - На заборе расфуфырились коты,  Распушили свои длинные хвосты.  А хвостов-то было 8,  Сколько лап?  У кого спросим? (32)  3 ЗАДАНИЕ исправить ошибку (MIMIO)  70+20= 80+10= 35+11  20+50= 90-20= 87-11  Найди лишнее ( MIMIO)  10.20, 30, 40, 80, 72.  7, 0, 14, 21, 24, 4  24, 11, 13, 15, 17, 19, 12.  Объясни почему?  *А теперь поговорим про арифметические действия. Какие действия вы знаете?*  *Верно, а знаете ли вы, что знаки, обозначающие различные арифметические действия, были введены в математике не сразу? Многие века знаки действия люди писали словами: прибавить, умножить, отнять и т.д. В некоторых странах вводились иногда знаки действий, но всеобщего признания они не получали. Потребовались тысячи лет, прежде чем условились обозначать действия так, как обозначаем мы. Первые знакомые нам знаки действий появились в трудах ученых только в 16-17 веках.* | Берут объемную цифру с закрытыми глазами, называют ее.  Слушают, выполняют задания учителя - вычисляют устно, ответы показывают на карточках.  Слушают, выполняют задания учителя - вычисляют устно, ответы показывают на карточках.  Читают запись выражений, вычисляют, анализируют, объясняют ( т.к. последнее выражение не будет равно предыдущим двум, результаты в выражениях разные) , доказывают. Ученик исправляет ошибку на доске.  Читают запись чисел, анализируют, объясняют ( в числе 72 присутствуют единицы разряда «Единиц», а другие числа – круглые десятки.  Во втором ряду лишним может быть 0 ( остальные числа натуральные); возможно разбить на две группы ( четные и нечетные).  В третьем ряду 24 ( в разряде «Десятки» -т два десятка, у остальных чисел – один десяток).  Отвечают:  - *Сложение, вычитание, умножение, деление.* | **Познавательные:**  применение предметных знаний;  выполнение учебных заданий.  **Регулятивные:** Выделение и осознание того, что уже пройдено;  Постановка учебной задачи на основе известного;  Умение распознавать на слух вопросы и отвечать на них.  **Коммуникативные:**  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог.  **Личностные:**  Ответственность за свою работу. |
| **Постановка цели и задач урока. Мотивация учащихся.** | | *Посмотрите на выражения. Оба решены верно. Возможно ли такое?*  *Когда?*  *(MIMIO)*  *8-3+4=9 8-3+4=1*  *Прочитай.*  *Сравни еще выражения 9-4+5=10 9-4+5=0*  *(ответы закрыты)*  *- Какими могут быть результаты?*  *-Как может называться результат каждого выражения?*  *10 –значение суммы, 0-значение разности.*  *Почему?*  *Результат называется по последнему действию*  *Давайте попробуем сформулировать тему нашего сегодняшнего урока.(«Порядок выполнения действий в выражениях».*  *(MIMIO-появляется название темы урока*  *«Порядок выполнения действий в выражениях»)*  *Для чего используем скобки?*  *Итак, сегодня мы будем говорить о порядке выполнения действий, и наша цель сегодня – закрепить те знания, которые у вас уже есть и отработать их при решении примеров.*  *Вы видите на доске 4 выражения , давайте попробуем разделить эти примеры на группы, соответствующие правилам порядка выполнения действий.* (MIMIO)  1. 25 + 35 – 40 + 10  2. 36 – 3 · 2 + 4 · 8  3. 25 · 4 : 10 · 7  4. (25 + 15) – 17    *Когда мы в 1 кл. начали решать примеры с несколькими действиями, то как выполняли их?*  *Какое выражение соответствует?*  *Следующим по сложности какое будет?*  *Как называются значения выражений?( по последнему действию)*  *Итак, мы выделили группы, соответствующие правилам, давайте еще раз все повторим.*  *На доску карточки с последовательностью выполнения действий.* | Читают выражения . Вычисляют значения данных выражений. Выявляют необходимость изменить запись выражений, указывают основную возможную ошибку : в первом - из числа 8 вычесть3, к полученной разности прибавить число4, во втором -(к числу 3 прибавить число 4 из числа8 вычесть эту сумму , ученик на доске ставит, где необходимо скобки.    Читают выражения, называют возможные ответы. Выявляют необходимость изменить запись выражений, указывают ошибку – отсутствие скобок. Ученик на доске исправляет ошибку.  Размышляют о названии результата вычислений. Называют варианты свои. Определяем верный ( по последнему действию выражения).  Формулируют тему урока.  .(«Порядок выполнения действий в выражениях»)  Объясняют назначение скобок.  Разбивают примеры на группы по определенному признаку, формулируют последовательность выполнения действий в выражениях.  *Сначала в скобках все подсчитай,*  *Потом чередом умножай или дели,*  *И, наконец, вычитай или сложи.*  Отвечают-по порядку.  Отвечают – в скобках.  Отвечают - следующие – умножение и деление, затем сложение и вычитание.  Располагают карточки в нужном порядке на второй доске.   |  | | --- | | *По порядку* | | *В скобках* | | *Умножение-деление* | | *Сложение-вычитание* | | **Познавательные:**  Постановка и формулирование проблемы;  Самостоятельное формулирование познавательной цели.  **Регулятивные:**  Умение анализировать, находить ошибки в работе;  Целеполагание.  **Коммуникативные:**  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли, слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.  **Личностные:**  Самоконтроль. |
| **Физкультминутка** | | *- Сколько хвостов у пяти котов?( прыгнуть)*  *- Сколько ушей у четырех мышей?(на правой)*  *- Сколько лапок у шести цыпляток?( на левой)*  *- Сколько глазков у двух светофоров?* | Считают, выполняют. |  |
| **Осмысление содержания и последовательности применения практических действий при выполнении предстоящих заданий.**  **Выполнение учащимися заданий на закрепление пройденного правила.**  **Работа с карточками** | | *Расставь правильный порядок действий:*  *MIMIO*  *а-(в-с)\*к+ d е-а-(b-c)+ d*  *a-(b-c)+d: к a-к\*(b-c)+ d*    *Раздаю разноуровневые карточки.*  *Карточка 1.*  *24 : 6 + ( 19 + 3 ) ( 27 – 19 ) • 4 +*  *60 – (13 + 22 ) : 5 + 25*  *Карточка 2.*  *( 82 – 74) : 2 • 7 ( 91 – 83 ) • 3 : 4*  *32 : 8 + ( 27 + 15 )*  *Карточка 3.*  *3 • 5 – 24 : 6 : 2 90 – ( 40 – 24 : 3) : 4*  *3 • 4 + 2 • 6 – (27 -20)*  *Карточка 4.*  *(50 – 23 ) : 3 + 83• 5 5 • 6 – 3 • 4 + 24 : 6*  *(69 – 45) : 3 + ( 43 – 34 ) • 2*  *Карточка 5.*  *2 • 6 + 6 • ( 33 – 25 ) ( 5 • 5 – 25 ) : 4 • 3*  *3 • ( 12 – 8 ) + 6 • 2*  *\*Карточка 6.*  *( 76 – (27 + 9) + 8 ) : 6*  *9 • ( 2 • 3 ) – 24 : 8 • 3*  *( 7 • 4 + 33 ) – 3 • 6 : 2*  *\*Карточка 7.*  *( 9 • 4 – 6 • 5 ) • 4 – 42 : 7 + (60 – 11 )*  *7 • 6 + 9 • 4 – ( 2 • 7 + 54 : 6 • 5 )*  *(37 + 7 • 4 – 17 ) : 6 + 7 • 5*  *33 + 9 • 3 – ( 85 – 67 ) : 2 • 6*  *\* Карточка 8.*  *28 : 4 + 27 : 3 – (17 + 31 ) : 6*  *54 : 9 + ( 8 + 19 ) : 3 – 32 :4*  *( 8 • 6 – 36 : 6 ) : 6 • 3 + 5 • 9*  *21 : 7 + (42 – 14 ) : 4 – ( 44 – 14 ) : 5*  *\*Карточка 9.*  *8 • 5 – (60 – 42 ) : 3 + 9 • 2*  *5 • 7 + (18 +14) : 4 – (26 – 8 ) : 3 • 2*  *(58 – 31 ) : 3 – 2 + (58 – 16) : 6*  *( 9 • 7 + 56 : 7) – ( 2 • 6 – 4 ) • 3 + 54 : 9* | Работают в тетрадях. Расставляют прядок действий в указанных примерах. Проверяют свою работу по работе ученика у доски.  Решают выражения в тетради на установление порядка действий по карточкам разного уровня. | **Познавательные:**  Извлечение из текстов математической информации, структурирование знаний, выбор способов решения задач, анализ объектов и синтез.  **Регулятивные:**  Умение оценивать правильность выполнения действия;  Планирование пути достижения цели;  прогнозирование.  **Коммуникативные:** развитие умения слушать и вступать в диалог, задавать вопросы.  **Личностные:**  Осознание ответственности за общее дело  **Познавательные:**  уметь решать примеры (находить правильный порядок действий, в соответствии с правилом).  Применение предметных знаний, выбор способов решения задач.  **Регулятивные:**  Умение проговаривать последовательность действий на уроке,  анализировать и оценивать результат работы;  **Коммуникативные:**  Умение слушать, обращаться с вопросом к учителю и сверстнику  **Личностные:**  Самоконтроль. |
| **Подведение итогов урока.**  **Постановка домашнего задания.**  **Рефлексия.** | | *Правила выполнения действий в выражениях с несколькими действиями назови.*  Попробуйте продолжить фразу о своей работе на уроке:  Я могу похвалить себя………….  Мне было трудно…………….  Я узнал………………  Теперь знаю………………  (MIMIO )    Д.з. карточка с выражениями, карточка с кроссвордом – найди математический термин.(приложение 1) | Проговаривают порядок выполнения действий в выражениях.  Отвечают на вопросы учителя.  Продолжают предложения :  Я могу похвалить себя………  Мне было трудно…………..  Я узнал……………  Теперь знаю…………….  Анализируют свою работу на уроке.    Называют настроение свое после урока.  Записывают домашнее задание. | **Познавательные:**  Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  **Регулятивные:**  Оценка-осознание уровня и качества усвоения.  **Коммуникативные:**  Участие в коллективном обсуждении проблем, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли  **Личностные:**  Жизненное самоопределение, ценностно-смысловая ориентация  **Познавательные:** Рефлексия.  **Регулятивные:**  Оценка своей деятельности и деятельности других людей  **Коммуникативные:**  Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли  **Личностные:**  Самооценка на основе критерия успешности. |

Приложение 1

НАЙДИ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ:

С Л А Г А Е М О Е У С У М М В

Р Д Е Л И Т Е Л Ь М Д П З А Ы

А Д А Н Е Р А В И Е Е Р А Д Ч

З Р Н В Т С Н Е С Н Л О И А И

Н А Н О П Е Р И К Ь И М З Ч Т

О В О О Д Е Й М О Ш С О В А А

С Е Е Т Ы В С Е М А Р Е Е П Е

Т Н Е Р Р У Т Т О Е А Е Д Е М

Ь С З Ж А Г В Р Е М В Н Е Р О

М Т О Е Л О И Е А О Р Е Н Е Е

Н В К Н И Е Т Ы Ч Е А Н И М М

О О Т А Б Л И С Я Я Д И Е Е Е

Ж У Р А В Н Ц А С Н И Е Я Н Т

И Т Е Л Ь Е Н И О Т У С А Н Р

Ч А С Т Н О Е Е К Р У Г Л ОЕ