**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 урокадля 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 ёжик8 кожаных сапожек.Сколько ж маленьких утятЁжика 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+1120+50= 90-20= 87-11Найди 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 + 102. 36 – 3 · 2 + 4 · 83. 25 · 4 : 10 · 74. (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