Технологическая карта урока

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет, класс | Математика, 2 класс |
| Тема | «Буквенные выражения» |
| Тип урока | Урок «открытия» нового знания |
| Информационно-методическое обеспечение (образовательные ресурсы) | УМК «Школа России», Учебник Математика 2 класс 2 часть (Моро М.И. , Волкова С.И., Степанова С.В.)  <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola>**,**  <https://infourok.ru> |
| Цель | познакомить с понятием «буквенное выражение» |
| Задачи | - учить читать буквенные выражения, находить их значения;  - совершенствовать вычислительные навыки; продолжать работу над задачами изученных видов;  - развивать   математическую речь, оперативную память, логическое мышление;  - формировать культуру поведения при фронтальной и групповой работе. |
| Формы и методы обучения | Метод: наглядный, частично-поисковый, практический, контроля.  Формы: фронтальная, групповая |
| Основные понятия и термины | Что называется буквенным выражением, что значит найти значение буквенного выражения. |
| Оборудование | учебник, мультимедийная презентация, компьютер, проектор, сигнальные ладошки, карточки для кластера, индивидуальные карточки, карточки для групповой работы, «конверт дружбы». |
| Планируемые результаты обучения | ***Метапредметные УУД***  ***Познавательные:***самостоятельно выделять и формулировать цели; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, давать определения понятиям.  ***Коммуникативные:***участвуют в коллективном обсуждении проблем; обмениваются мнениями, понимают позицию партнера.  ***Регулятивные:***ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно.  ***Личностные УУД:***оценивать собственную учебную деятельность, свои достижения; анализировать и характеризовать эмоциональное состояние и чувства окружающих, строить свои взаимоотношения с их учетом. |

Организационная структура урока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Теоретическое обоснование** |
| Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности.  **2-3 мин.** | Добрый день, ребята. Сегодня у нас очень ответственный урок.  *-*Посмотрите, как ярко светит нам солнце! Посмотрите, ребята, друг на друга, мысленно пожелайте себе и всем людям здоровья, мира и добра.  Положите руку на сердце и повторяйте за мной:  Я есть Человек,  Всё зависит от меня,  Всё в моих руках.  Это и будет нашим девизом на уроке «Всё в наших руках»  У вас на столах лежат цветные ладошки. Возьмите их в руки и поприветствуйте друг друга. Улыбнитесь друг другу и нашим гостям. А теперь пожмите друг другу руки. Сядем за парты правильно и красиво.  Откройте тетради и запишите число, классная работа. | (Дети открывают тетради, проверяют правильность посадки, записывают число, классная работа) | Личностные УУД: развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.  Регулятивные УУД: самонастрой, установка на целенаправленную деятельность. |
| Эмоциональный настрой  1 мин | Ребята, какие были ладошки у ваших одноклассников, когда вы здоровались?  (Тёплые.) Что вы представляете, когда слышите слово «тёплые»?  Я надеюсь, что наш урок будет таким же тёплым и ярким, как ваши ладошки. А девизом нашего урока будут слова «Всё в наших руках»  У вас на столах лежат цветные ладошки. Это «Ладошки желаний». Напишите, пожалуйста на них, что вы ждете от сегодняшнего урока, или о чем переживаете. | Оценка своего эмоционального состояния учащимися | Регулятивные УУД: самонастрой, установка на целенаправленную деятельность. |
| Этап актуализации и пробного учебного действия.  **5-7 мин.** | - Мы приступаем к математической разминке, а начнём мы с сегодняшнего числа. Что вы можете сказать о числе 31?  -В виде суммы каких слагаемых можно представить число 31?  Три ученика работают у доски по индивидуальным карточкам  Индивидуальная работа  -Найди значения выражений.  47+10 7+8+30  23+30 9+6+40  -Найди значения выражений.  68-30 80-22  100-3 36+20  -Укажи порядок действий, найди значения выражений.  30-(7+5) 15-(31-30)  (16+4)-22 18-(10-1)  Найдите значения выражений:  46 + 3 =  46 – 6 =  46 + 30 =  46 – 30 =  28 + 30 =  73 + 20 =  96 – 40 =  87 – 20 =  87 – 2 =   * Рассмотрите ряды чисел, выявите закономерности и продолжите каждый ряд в соответствии с подмеченной вами закономерностью.   100, 90, 80, 70, 60,…, …, …, …, …  .  12, 23, 34, 45, …, …, …, …  .  (В первом ряду каждое последующее число уменьшается на 10, значит ряд продолжат числа: 50, 40, 30, 20, 10.  Во втором ряду каждое последующее число увеличивается на 11, значит, ряд продолжат числа: 56, 67, 78, 89.)  Решите задачу:  У мамы было 50 р. и 10 р. Она купила овощей на 30 р. Сколько денег осталось у мамы? Реши задачу разными способами.  Проверяем индивидуальную работу учеников.  (Проверка. Первый ряд проверяет первое задание, второй- второе, третий – третье задание. Если правильный ответ – хлопают, неправильный - топают) | - число 31 двузначное, состоит из цифр 3 и 1  - в нём 3 дес. и 1 ед.  (дети дают возможные варианты)  Трое учащихся индивидуально работают у доски  1)50-30=20(р.)  2)20+10=30(р.)  1)50+10=60(р.)  2)60-30=30(р.)  (50+10)-30=30(р.)  Учащиеся класса проверяют правильность выполненной работы | Познавательные УУД: умение структурировать знания  Коммуникативные УУД: умение выражать свои мысли.  Предметные УУД:  закрепить вычислительные навыки.  Познавательные УУД:  овладение логическими операциями анализа и сопоставления.  Коммуникативные УУД: умение выражать свои мысли.  Предметные УУД:  закрепить вычислительные навыки.  Познавательные УУД:  овладение логическими операциями анализа и сопоставления. |
| Физминутка для глаз  **1 мин** | Не поворачивая головы, отвести глаза как можно дальше влево. Не моргать. Посмотреть прямо. Несколько раз моргнуть. Закрыть глаза и отдохнуть. То же самое вправо (2-3 раза).  Смотреть на какой-либо предмет, находящийся перед собой, и поворачивать голову вправо и влево, не отрывая взгляда от этого предмета (2-3 раза). | Учащиеся выполняют упражнения |  |
| Этап выявления  места и причины затруднения.  **1-2 мин.** | На доске записаны выражения с пропусками:  – Разбейте на группы эти выражения.  36 - = 16 16 - 9= +13  15 + 5 = 9+ 22 + = 30    3 - 8+  = 11 90 - 80 =  -Что это за выражения?  - Какие из них лишние? Почему?  - Можем ли мы решить данные выражени 3 – ,  + 13, 9+ ?  – Какой вопрос у вас возникает?  – Какие у вас есть предложения? – Какие числа можно вставить?  – Мы точно знаем, какое число следует вставить?  – Кто из вас знает, как в математике обозначается неизвестное число? – Какими буквами?  - Математики решили заменить «окошки» латинскими буквами. Познакомимся с некоторыми буквами латинского алфавита.  - Латинский алфавит произошел от одного из вариантов западного греческого алфавита и стал самостоятельным в VII веке до нашей эры. В настоящее время латинский алфавит знаком всем людям на земле. Он изучается на уроках математики, физики, химии.   – Запишите это выражение с латинской буквой а.  3 – а  Прочитаем полученное выражение. Чтение.  – Как можно назвать выражение, в котором вместо числа пишем букву? (Буквенное выражение)  – Почему? (При записи вместо цифры используем букву). – Какова же тема нашего урока? (Буквенные выражения)  (Открываю тему на доске)  -Мы будем учиться читать, записывать и находить значения буквенных выражений.  -Давайте проверим, совпадает наш вывод с выводом в учебнике? (читаем вывод на стр. 76)  Вывешиваю алфавит.  Находим сходство в написании букв латинского, русского, английского алфавитов.  Читаем буквы. В записи буквенных выражений используются строчные буквы латинского алфавита.  -Научимся писать некоторые буквы латинского алфавита.  (учитель пишет с объяснением на доске, а дети в тетради.)  a, b, c, d, k, l, x. y.  Выражение 8+d читают так : 8 плюс дэ  Выражение с-5 читают так :цэ минус .  - Попробуйте составить алгоритм решения буквенных выражений.  - Теперь сравните его с тем, который предлагаю я. (слайд)  1. Прочитать.  2. Записать.  3. Подставить значение буквы в выражение.  4. Вычислить.  Давайте попробуем решить некоторые выражения.  В учебнике на с.77  к+7 и к-7, если к=10, к=7  Посмотрите, как правильно оформлять запись и при нахождении значений буквенных выражений.  к+7  при к=10 10+7=17  к-7  при к=7 7-7=0 | **Числовое выражение**  **Выражение с «окошечком»**  **Буквенное выражение**  Какие числа можно вставить в пусто окошко (0, 1, 2, 3).  Нет  ( Плакат на доске.)  а – «а»  b – «бэ»  c – «сэ»  d – «дэ»  k – «ка»  l –«эль»  x –«икс»  y –«игрек»  (дети предлагают свой алгоритм, а потом сравнивают с учительским и делают выводы) | Познавательные УУД: структурировать знания, выбор наиболее эффективного способа решения задачи.  Регулятивные УУД: самостоятельное выполнение учащимися задания на новый способ действия; рефлексия чужой и своей деятельности.  Коммуникативные УУД: умение сформулировать проблему, сотрудничество в поиске информации, способов решения учебной задачи, умение выражать свои мысли.  Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; умение планировать.  Познавательные УУД: умение анализировать, планировать, воспроизводить информацию, необходимую для решения учебной задачи.  Коммуникативные УУД: умение участвовать в учебном диалоге, правильно строить своё высказывание |
| **Физминутка** | - Выйдите из-за парт, и глядя на экран, выполните под музыку те упражнения, которые будут показаны на карточках.  Body Code | Учащиеся выполняют разминку из ментальной арифметики Body Code |  |
| **Первичное закрепление** | 1. Работа с учебником с.71 под чертой (?)   Найдите значения выражений:  а+13 при а=10,  b -8 при b = 30.  Воспользуйтесь эталоном (образцом) как решить  1. Прочитать.  2. Записать.  3. Подставить значение буквы в выражение.  4. Вычислить. |  | Познавательные УУД: умение анализировать, планировать, воспроизводить информацию, необходимую для решения учебной задачи.  Коммуникативные УУД: умение участвовать в учебном диалоге, правильно строить своё высказывание |
| **Включение в систему знаний и повторений** | Работа в группах (метод «Ульи»)  - На трёх столах стоят сигнальные ладошки. Вам нужно по цвету своих ладошек подойти к соответствующему столу. Каждая группа получает задание. Вам нужно на своих листах вычислить возраст членов семьи, используя знания, полученные на уроке.  Прежде чем приступить к работе, давайте вспомним правила работы в группе. (Слайд)  C:\Users\1\Desktop\работа в группе.png  1гр. а – возраст отца  а - 2 - возраст матери  а – 2, при а= 30, а = 45  2 гр. b – возраст бабушки  b +4 – возраст дедушки  b + 4, при b = 75, b = 63  3 гр. с – возраст сестры  с +6 – возраст брата  с + 6, при с = 11, с = 20  В каждой группе должен быть ответственный, хранитель времени, секретарь и докладчик. На работу даётся одна минута (на трёх столах песочные часы)  При завершении - группа сигнализирует. Затем все вместе проверяем. | Обучающиеся анализируют задание | Коммуникативные УУД: умение сформулировать проблему, сотрудничество в поиске информации, способов решения учебной задачи, умение выражать свои мысли.  Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; умение планировать.  Познавательные УУД: умение анализировать, планировать, воспроизводить информацию, необходимую для решения учебной задачи.  Коммуникативные УУД: умение участвовать в учебном диалоге, правильно строить своё высказывание |
| **Рефлексия учебной деятельности** | Ребята, вспомните, какую цель мы ставили с вами в начале урока  - Достигли мы этой цели?  -Давайте составим кластер по изученной теме.  - С чем работали сегодня на уроке?  -Какие бывают выражения?  - Что такое буквенное выражение?  - Как вычислить его значение?  Буквенное выражение  Выражение, содержащее и числа и буквы  Вычислить  Подставить значение буквы в выражение. | Узнать, что такое буквенное выражение и научиться вычислять  его значение  -С выражениями.  - Буквенные.  - Выражение, содержащее и числа и буквы.  Подставить значение буквы в выражение.  - Вычислить | Коммуникативные УУД: умение сформулировать проблему, сотрудничество в поиске информации, способов решения учебной задачи, умение выражать свои мысли.  Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; умение планировать.  Познавательные УУД: умение анализировать, планировать, воспроизводить информацию, необходимую для решения учебной задачи. |
| **Подведение итогов урока**  **Домашнее задание** | Работа с кубиком Блума. (Вопросы на гранях кубика)  -Опиши свои ощущения от сегодняшнего урока.  - Сравни числовые и буквенные выражения.  - Объясни, как решаются буквенные выражения.  - Поделись, чем тебе запомнится сегодняшний урок.  - Придумай своё буквенное выражение.  - Предложи, где и как мы можем использовать знания , полученные на уроке.  Оценки за урок \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Д/З у вас на столах у каждого лежат карточки с ладошами, с одной и двумя. На них записано домашнее задание. Выберите одну из карточек, и выполните. Кто пожелает, может выполнить обе карточки.  \*Заполни таблицу:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *а* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | | *а - 5* |  |  |  |  |  | | *а + 10* |  |  |  |  |  |   \*\* Запиши сумму и разность чисел *а* и *8* и найди их значения при *а = 12, а = 20, а = 32, а =48.*  -А теперь возьмите свои цветные ладошки и посмотрите на то, что вы писали.  -Подтвердились ли ваши переживания, ожидания?  -Пусть ваши переживания и ожидания останутся в ваших тёплых ладошках. Ведь все в ваших руках, и вы сами в силах всё изменить!  - Если вы с сегодняшнего урока уходите с хорошим настроением, я предлагаю сложить свои цветные ладошки в «конверт дружбы», где находится мой эл. адрес для дальнейшего с вами общения.  - Спасибо за урок! | Ответы обучающихся  Ответы обучающихся | Коммуникативные УУД: умение сформулировать проблему, сотрудничество в поиске информации, способов решения учебной задачи, умение выражать свои мысли.  Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; умение планировать.  Познавательные УУД: умение анализировать, планировать, воспроизводить информацию, необходимую для решения учебной задачи.  Познавательные УУД: умение анализировать, планировать, воспроизводить информацию, необходимую для решения учебной задачи. |