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 настрой1 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 карточкамИндивидуальная 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 доски1)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 знанияКоммуникативные 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= +1315 + 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 – аПрочитаем 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 дэВыражение 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.77к+7 и к-7, если к=10, к=7Посмотрите, как правильно оформлять запись и при нахождении значений буквенных выражений.к+7 при к=10 10+7=17 к-7при 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.png1гр. а – возраст отца а - 2 - возраст матери а – 2, при а= 30, а = 452 гр. b – возраст бабушки b +4 – возраст дедушки b + 4, при b = 75, b = 633 гр. с – возраст сестры с +6 – возраст брата с + 6, при с = 11, с = 20В 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 выражениеВыражение, содержащее и числа и буквыВычислитьПодставить 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 обучающихсяОтветы 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. |