**Технологическая карта урока**

**Математика, 3 класс,**

**Учитель: Маслова Наталия Вячеславовна**

**Тема:** Порядок выполнения действий.

**Тип урока:** изучение нового материала.

**Цель:** ознакомление с правилами порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

**Задачи:**

* Знакомить с порядком выполнения действий, учить работать по алгоритму; повторить табличные случаи умножения и деления;
* развивать вычислительные навыки, логическое мышление; совершенствовать умения наблюдать, сравнивать, обобщать, применять полученные знания на практике; развивать познавательную активность, повышать степень самостоятельности и инициативности учащихся;
* воспитывать интерес к математике; воспитывать толерантное отношение друг к другу, взаимное сотрудничество.

**Оборудование:** раздаточный материал, таблицы, доска, мел, средства ИКТ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты** | | |
| **предметные**   * применять правило порядка выполнения действий при вычислении значения выражения; * способствовать самостоятельному добыванию знаний и применению их в практической деятельности; * решать текстовые задачи; * развивать вычислительные навыки и умения. | **метапредметные**   * принимать план действий для решения учебных задач и следовать ему; * понимать и строить модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач; * выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения по результатам исследования; * излагать и аргументировать свою точку зрения; * слушать собеседника и вести диалог. | **личностные**   * проявлять целостное восприятие окружающего мира; * развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками; * демонстрировать личностный смысл учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока и его цель** | **Содержание деятельности (взаимодействия)** | | **Результаты (предметные, УУД)** |
| **действия педагога** | **действия обучающегося** |
| **Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности**  **Цель:** создание условий для включения учащихся в учебную деятельность. | Чтоб урок наш стал светлее,  Мы поделимся добром.  Вы ладони протяните,  В них любовь свою вложите,  Ей с друзьями поделитесь  И друг другу улыбнитесь.  - Желаю всем хорошего настроения и преодолеть новые ступеньки в познании математических знаний. | Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку, занимают свои рабочие места. | **Коммуникативные УУД:** формирует умение совместно договариваться о правилах поведения на уроке и следовать им.  **Регулятивные:** организация своего рабочего места. |
| **Актуализация знаний**  **Цель:** актуализация изученных способов действий, мыслительных операций и познавательных процессов.  **1.Устный счёт.**  **Игра «Найди правильный ответ»**  **Задача**  **Кто быстрее?** | - Ребята, сегодня на уроке мы с вами вспомним некоторые знаменательные даты, которые были в этом году и которые будут. А поможет нам с вами человек, чья жизнь неотъемлема с нашим краем. Вы спросите кто это? Я сейчас буду задавать вам вопросы, если ответ будет правильным на экране будет появляться один элемент портрета нашего героя.  - У каждого ученика на парте лист с числами, возьмите его. Каждый свой ответ отмечайте в таблице точкой.   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 |   - Я задумала число, из него вычла 80, получила 18.  - Какое число я задумала?  - Я задумала число, к нему прибавила 12, получила 70.  - Какое число я задумала?  - Первое слагаемое 90, второе слагаемое 12.  - Найдите сумму.  - Соедините полученные результаты.  - Какую геометрическую фигуру вы получили?  - Расскажите, что вы знаете о данной геометрической фигуре.  - Продолжаем работать по карточке.  - Найдите разность чисел 100 и 22*.*  - Уменьшаемое 99, вычитаемое 19. Найдите разность.  - Число 25, увеличьте в 4 раза.  - Начертите внутри треугольника еще 1 треугольник, соединяя полученные результаты.  - Сколько всего треугольников получилось?   После каждого ответа на экране появляется фрагмент портрета Михайло Волкова.  - Ребята, вы узнали этого человека?  - Кто это?  - Без Кузнецкого угля не было бы современного Кузбасса, и Михайло Волкову выпала честь стать родоначальником угольной истории нашего региона.  - Решив задачи вы узнаете в каком году Михайло Волков нашёл уголь в Кузбассе.  В Кемерово 8 шахт по добычи угля. В Новокузнецке 25 шахт. На сколько меньше шахты в Кемерово, чем в Новокузнецке?  В одном КАМАЗе 7 т угля. Сколько тонн угля в 3-х КАМАЗах?  - В первой задаче ответ **17** во второй **21.**  **-** Соединим два числа вместе. Какое число получилось?  - В 1721 году Михайло Волков первым нашёл уголь в Кузбассе.    - Мы должны показать Михайло Волкову музей - заповедник «Красная горка», то самое место с чего все началось. Пропуском в музей будет решение примеров.  42 : 7 ∙ 4 : 8 · 7  42 - 7 + 29 + 16 – 59  - Чем похожи равенства?  - Как считали?  - С этим заданием вы справились. Наш гость рад посетить музей «Красная горка».  - А сейчас мы вспомним знаменательные даты, связанные с нашим городом и областью. | -98.  - 58.  - 102.  - Треугольник.  - Имеет 3 стороны, 3 вершины, 3 угла.  - 78.  - 80.  - 100.  - 5.  - Да.  - Это Михайло Волков.  - На **17** шахт меньше в Кемерово, чем в Новокузнецке.  - В 3-х КАМАЗах **21** т угля.  - **1721.**  - **21**  **- 21**  - Одинаковое значение, количество чисел, действий  - По порядку. | **Познавательные УУД: уметь** отвечать на вопросы; формировать, ориентироваться в своей системе знаний; осуществляют логические действия.  **Регулятивные УУД:** уметь осознавать, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить.  **Коммуникативные:** доносят свою позицию до других; оформляют свои мысли в устной речи с учетом своего жизненного опыта; могут работать в коллективе, в паре.  **Личностные:** осознают свои возможности в учении. |
| **Постановка учебной проблемы**  **Цель:** соотнесение своих знаний с поставленной проблемой, выявление и определение причины затруднения, подведение к теме урока. | - Посмотрите на следующие два примера. Что можете о них сказать?  2 + 5 ∙ 3 = 30  2 + 5 ∙ 3 = 17  - Вижу, вы удивлены. Почему?  - В жизни вы постоянно совершаете различные действия: встаете, умываетесь, делаете зарядку, завтракаете, идете в школу. Как вы думаете, можно ли поменять этот порядок действий? Например, позавтракать, а потом умыться.  - Наверное, можно. Может быть, будет не очень удобно завтракать неумытому, но ничего страшного из-за этого не случится. А в математике можно ли менять порядок действий по своему усмотрению?  - Нет, математика – точная наука, поэтому даже малейшие изменения в порядке действий приведут к тому, что ответ числового выражения станет неверным.  - Вернёмся к нашим выражениям.  - Как вы думаете, можем ли мы выполнять действия по порядку?  - Но в этом случае мы должны поставить скобки.  (2 + 5) ∙ 3 = 30  - Так что же обозначают скобки?  - Как мы будем считать второе выражение?  2 + (5 ∙ 3) = 17  - Ребята, кто сможет назвать тему нашего урока.  Записывает тему урока на доске. | - Примеры одинаковые, а результат разный.  - Используют одинаковые числа и действия.  - Почему в одинаковых примерах бывают разные ответы?  - Можно.  - Нет.  -Да.  - Что действие со скобками будет первым.  - Первое действие будет умножение для этого надо поставить скобки.  - **Порядок выполнения действий.** | **Регулятивные УУД:** совместно с учителем обнаруживают и формулируют учебную проблему. **Коммуникативные УУД:** умение слушать и понимать речь других; умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; учитывать разные мнения. **Познавательные УУД:** ориентируются в своей системе знаний; (логические) решение проблемы. |
| **Проектирование и фиксация нового знания**  **Цель:** фиксирование новых знаний.  **Алгоритм порядка выполнения действий.**  **Физминутка**  (музыкальная) | Порядок действий в выражениях особый.  И в каждом случае, помни, он свой.  В порядке все действия ты выполняй.  Сначала в скобках все посчитай.  Потом умножай или дели.  И, наконец, вычитай или сложи.  - Давайте вместе составим **алгоритм** порядка выполнения действий.  *(На слайде появляется памятка)*  Действия в числовых выражениях выполняют в следующем порядке:  1) (     )  2) «∙» или «:»  3) «+» или «-»  - Откройте тетради, запишите число, классная работа.  Организует коллективное решение выражений. Учит оформлять запись в тетради.  70 + 6 ∙ (14 – 9) = 70 + 6 ∙ 5 = 70 + 30 = 100  - С каким событием нашего города связано это число?  4 ∙ 7 – 7 ∙ 1 + 6 ∙ 9 = 28 – 7 + 54 = 75  - С каким событием нашего города связано это число?  Чударики. Музыкальная физминутка «Самолёт» | - В этом году (2018) мы отмечали 100 лет городу Кемерово.  - В этом году мы отмечали 75 лет Кемеровской области.  Повторяют движения за сказочными персонажами. | **Познавательные УУД:** самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; перерабатывают полученную информацию: сравнивают и группируют факты и явления, делают выводы на основе обобщения знаний. **Регулятивные УУД:** формирование познавательной инициативы; последовательность действий на уроке.  **Коммуникативные УУД:**  умение вступать в диалог (отвечать на вопросы), умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; умение слушать и понимать речь других; учитывать разные мнения.  **Личностные УУД:** умение осознавать ответственность за общее дело; умение следовать в поведении моральным и этическим требованиям. |
| **Первичное закрепление нового материала**  **Цель:** проверка усвоения нового материала учениками.  **Работа в парах.** | - Рассмотрите выражения, установите порядок выполнения действий и выполните вычисления.  36 – (15 – 7) ∙ 2 = 36 – 8 ∙ 2 = 36 – 16 = 20  49 : (3 + 4) ∙ 3 = 49 : 7 ∙ 3 = 21  - Если мы соединим два числа **2021.** Какое число получилось?  - 6 июля 2021 года состоится празднование 300 летия Кузбасса. | Решают выражения, решение записывают в тетрадь.  - 2021. | **Коммуникативные:**  умение выражать свои мысли полно и точно.  **Познавательные:** самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации (из рассказа учителя, из увиденного по воспроизведениюв памяти).  Выполнять логические операции сравнение, анализ, синтез. |
| **Повторение ранее изученного материала**  **Цель:** включение в систему знаний и закрепление пройденного материала. Самоконтроль и самопроверка по эталону | Организует решение задачи с. 25, №5  Помогает оформить краткую запись в виде таблицы   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Цена  1 карандаша | Количество карандашей | Общее  кол-во денег | | 3 | ? | 5 р. и 7 р. |  1. 5 + 7 = 12 (р.) – было у брата и сестры вместе. 2. 12 : 3 = 4 (к.)   Ответ: 4 карандаша могут купить дети на все деньги.  (5 + 7) : 3 = 4 (к.)  Ответ: 4 карандаша могут купить дети на все деньги.  Предлагает решить уравнения с. 25, №7  х – 18 = 29 х – 23 = 57  х = 29 + 18 х = 57 + 23  х = 47 х = 80  47 – 18 = 29 80 – 23 = 57  29 = 29 57 = 57  Проверка уравнений. | Читают задачу, устанавливают зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражают её в таблице, выбирают и объясняют арифметические действия для решения.  Записывают решение задачи в тетрадь.  Самостоятельно решают уравнения. | **Регулятивные**: контроль, коррекция;  **Познавательные:** общеучебные – умение структурировать знания, выбор наиболее эффективных способов решения поставленных задач; устанавливают причинно-следственные связи; строят логическую цепь рассуждений.  **Личностные:** самоопределение.  **Коммуникативные УУД:** строят речевое высказывание в устной форме, обмениваются мнениями, уважают мнение других, могут работать в группе. |
| **Рефлексия учебной деятельности на уроке**  **Цель:** самооценка учениками собственной учебной деятельности и деятельности одноклассников во время урока.  **Домашнее задание** | Организует самооценку учебной деятельности.  - Ребята, прочитайте предложения и закончите их:  - Мы сегодня сделали открытие на уроке…  - Мне было интересно…  - Мне было трудно…  - Мне понравилось…  - Ребята, вы сегодня молодцы.  - В завершении нашего урока Михайло Волков хочет обратиться к вам, ребята, с такими словами: «Берегите свой край, гордитесь Кузбассом, восхищайтесь своими достижениями».  с. 25, №3, №4 | Высказываются по результатам урока. | **Личностные УУД:** умение оценивать себя.  **Коммуникативные УУД:** умение выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью; умение слушать и понимать речь других. |