**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 поделитесьИ 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 · 742 - 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 = 302 + 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 = 2049 : (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, №5Помогает оформить краткую запись в виде таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цена1 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, №7х – 18 = 29 х – 23 = 57х = 29 + 18 х = 57 + 23х = 47 х = 8047 – 18 = 29 80 – 23 = 5729 = 29 57 = 57Проверка 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. |