**Математика («Школа России», М.И. Моро)**

**Раздел «Числа от 1 до 1000. Повторение»**

**4 класс**

**Урок 2  
Выражение и его значение. Порядок выполнения действий**

(учебник, с. 6–7)

|  |  |
| --- | --- |
| **Цели деятельности учителя** | Создать условия для организации и проведения повторения порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок; совершенствовать навык решения задач и примеров, умения поиска необходимой информации и анализа полученной информации; определять границы знания и «незнания»; способствовать развитию интереса к предмету «Математика» |
| **Тип урока** | Закрепление знаний и способов действий |
| **Планируемые  образовательные  результаты** | ***Предметные*** (объем освоения и уровень владения компетенциями): знают порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок; владеют навыком решения примеров и задач.  ***Метапредметные*** (компоненты культурно-компетентностного опыта/приобретенная компетентность): овладеют способ-ностью понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления; слушают собеседника и ведут диалог, оценивают свои достижения на уроке; умеют вступать в речевое общение, пользоваться учебником.  ***Личностные:*** имеют мотивацию учебной деятельности, навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях |
| **методы и формы  обучения** | ***Формы:*** фронтальная, индивидуальная. ***Методы:*** словесный, наглядный, практический |
| **Образовательные  ресурсы** | <http://govsholofs.ucoz.ru/index/butorina_t_p/0-180> |
| **Оборудование** | Интерактивная доска (экран), компьютер, проектор |
| **Основные понятия и термины** | *Порядок действий, выражения со скобками и без скобок* |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы  урока | Обучающие  и развивающие компоненты, задания и упражнения | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Формы  органи-  зации взаимо-  действия  на уроке | Формируемые умения (универсальные  учебные действия) | Промежуточный  контроль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **I. Моти- вация**  **(самоопределение) к учебной деятель-**  **ности** | Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к усвоению изучаемого материала | *Приветствует учащихся, проверяет готовность класса и оборудования, эмоционально настраивает на учебную деятельность.*  Смекай, считай, отгадывай.  Пусть победит смекалка!  Думай, пробуй и ищи,  Будет трудно – не пищи! | *Слушают учителя.*  *Демонстрируют готовность к уроку, готовят рабочее место к уроку* | Фронтальная, индивидуальная | **Л** – понимают и принимают значение знаний для человека; имеют желание учиться; проявляют интерес к изучаемому предмету, понимают его важность | Наблю-дение за организацией учащимися рабочего места |
| **II. Актуализация знаний** | 1. Проверка домашнего задания. | *Проверяет наличие домашней работы в тетрадях.* |  | Фронтальная. | **П** – проводят анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогию; извлекают необходимую информацию из учебных текстов; используют знаково-символические средства для решения практических задач; осознанно и произвольно строят речевое высказывание; подводят под понятие; владеют способами выполнения заданий поискового характера, базовыми предметными понятиями.**Р** – принимают и сохра- | Наблюдения учителя.  Владение вычислительными навыками (табличное умножение и деление, сложение и вычитание в пределах 100). |
|  | 2. Устный счет:  1) Вычисление цепочки примеров и нахождение следующего числа в ряду ответов. |  | *Выполняют задание.* | Фронтальная. |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | 2) Арифметический диктант | *Читает задачи:*  а) В одном ведре 8 л воды, а в другом – на 2 л меньше. Сколько воды во втором ведре?  *(8 – 2 = 6.)*  б) В одном ведре 8 л воды, а в другом на 2 л больше. Сколько воды в двух ведрах?  *((8 + 2) + 8 = 18.)*  в) В ведре было 12 л воды. Из него отлили сначала 2 л, а потом еще 4 л. Сколько литров воды осталось в ведре? *(12 – 2 – 4 = 6.)*  г) Из ведра отлили 4 л воды, а потом еще 3 л. После этого в нем осталось 2 л. Сколько воды было в ведре вначале? *(4 + 3 + 2 = 9.)*  д) В одном ведре было 10 л воды, а в другом 8 л. Из них на поливку взяли 6 л. Сколько воды осталось в ведрах? *((10 + 8) – 6 = 12.)*  *Проводится проверка записанных решений  задач* | *Записывают решение задачи выражением* | Индивидуальная,  фронтальная | няют учебные задачи,  ориентируются в учебнике; планируют, контроли-руют учебные действия; замечают допущенные ошибки; осознают правило контроля и успешно используют его в решении учебной задачи.  **К** – обмениваются мнениями; умеют слушать друг друга, строить понятные для партнера  по коммуникации речевые высказывания, зада-ют вопросы с целью по-  лучения необходимой для решения проблемы информации; могут работать в коллективе, уважают мнения других участников образовательного процесса.  **Л** – осознают свои возможности в учении; способны адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха  в учении, связывая успехи с усилиями, трудолюбием; проявляют познавательный интерес к изучению учебного предмета. | Решение текстовых арифметических задач |
| **III. Целеполагание** |  | – Найдите значение выражений.  (Запись на доске: (8 – 3) + 4 и 8 – (3 + 4).)  – Что общего в этих выражениях?  – А есть какое-то отличие?  – А почему получились разные ответы?  – Сегодня на уроке мы с вами и будем повторять порядок действий в выражениях | *Выполняют задание.*  *Отвечают на вопросы.*  *Внимательно слушают* | Фронтальная, индивидуальная |  |
| **IV. Изуче-ние нового материала** | Работа по учебнику, в тетради: повторение порядка действий в выражениях. | – Откройте учебник на странице 6. Прочитайте вводную статью. | *Открывают с. 103  и читают правила о порядке выполнения действий в выражениях.* | Индивидуальная. | Работа  с учебной статьей. |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  | **№ 11.**  *Проверяет правильность рассуждений уча-щихся:*  *320 : (60 – 52) · 6*  – В этом выражении есть скобки. Значит,  первое действие надо выполнять в скобках,  а затем по порядку слева направо: деление,  а потом умножение.  60 – 52 = 8, 320 : 8 = 40 и 40 · 6 = 240. | *Решают с комментированием примеры.*  *Записывают в тетрадь.* | Фронтальная. |  | Выполнение действий в выражениях со скоб-  ками, знание порядка действий в выражениях со скобками. |
|  |  | 230 + (170 + 40 : 2).  – В этом выражении есть скобки. Значит, первое действие надо выполнять в скобках. Но в скобках два действия: сложение и деление. По правилу сначала надо выполнить  деление, а потом сложение: 40 : 2 = 20,  170 + 20 = 190 и 230 + 190 = 420. | *Аналогично объясняют решение еще двух примеров.* |  |  |
|  | Физкультминутка | *Предлагает выполнить движения согласно физкультминутке* | *Выполняют физкультминутку* | Фронтальная | **Р** – принимают и сохраняют учебную задачу.  **К** – проявляют готовность слушать.  **Л** – имеют установку  на здоровый образ жизни | Выполнение движений сог-ласно инструкции учителя |
| **V. Практическая деятельность** | 1. Решение  задач. | **№ 13.**    1) 5 · 8 = 40 (р.) – составляют 8 монет.  2) 50 + 40 = 90 (р.).  Ответ: 90 рублей всего. | *Задачу № 13 решают самостоятельно после совместной записи  условия.* | Фронтальная, индивидуальная. | **П** – проводят анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогию, сериацию, классификацию; выдвигают гипотезы и их обосновывают; осуществляют | Устные ответы, записи в тетради. |

*Продолжение табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  | **№ 14.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | В 1 вагоне | Кол-во  вагонов | Всего мест | | Одинаково | 2 в. | 120 м. | | 7 в. | ? м. |   1) 120 : 2 = 60 (м.) – в 1 вагоне.  2) 60 · 7 = 420 (м.).  Ответ: 420 мест в 7 вагонах. | *Один учащийся решает задачу с комментированием у доски.* | Фронтальная, индивидуальная. | поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства; осуществляют моделирование и преобразование моделей разных типов (схемы, знаки и т. д.); строят логическую цепь рассуждений, доказательство; устанавливают причинно-следственные связи; осознанно и произвольно строят речевое высказывание.  **Р** – осуществляют контроль, коррекцию, оценку; волевую саморегуляцию в ситуации затруднения.  **К** – выражают свои  мысли с достаточной полнотой и точностью; адекватно используют  речевые средства для  решения коммуникационных задач; формулируют и аргументируют свое мнение и позицию  в коммуникации; осуществляют учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций; исполь- | Решение текстовых арифметических задач. |
|  |  | **№ 18 (с. 7).**  – Прочитайте задачу. Объясните, что означают выражения.  *Для учащихся, которые затрудняются объяснить, что означают выражения, необходимо сделать краткую запись.*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Масса  1 пакета | Количество пакетов | Общая  масса | | Астры | 5 г | 0 | 250 г | | Гвоздики | 8 г | ? | 240 г |   1) 250 : 5 – узнаем, сколько упаковали пакетов с семенами астр.  2) 240 : 8 – узнаем, сколько упаковали пакетов с семенами гвоздик.  3) 250 : 5 + 240 : 8 – узнаем, сколько всего пакетов с семенами цветов упаковали.  – Поставьте вопрос к задаче так, чтобы в выражении был знак «минус».  – Запишите решение задачи. | *Выполняют задания.*  – На сколько пакетов  с семенами астр упаковали больше, чем пакетов с семенами гвоздик? | Фронтальная, индивидуальная. |  |

*Окончание табл.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | 2. Индивидуальные разноуровневые задания. | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1-й уровень** | |  | **2-й уровень** | | | 13 – 2 | 25 + 26 |  | 108 : 6 | 98: 14 | | 65 : 5 | 46 + 47 |  | 15 · 9 | 60 : 15 | | 36 : 2 | 30 – 18 |  | 144 : 9 | 145 + 38 | | 14 – 3 | 62 – 45 |  | 17 – 6 | 231 – 68 | | *Выполняют задания.* | Индивидуальная. | зуют критерии для обоснования своего суждения | Владение вычислительными навыками (сложение и вычита-  ние в пределах  100  (1000), внетабличное умножение и деление) |
|  | 3. Задания  из электронного приложения к учебнику |  | *Выполняют задания* | Индивидуальная |  |
| **VI. Итоги урока.**  **Рефлексия** | Обобщение полученных на уроке сведений.  Заключительная беседа.  Выставление оценок | – Повторите порядок выполнения действий.  – Перечислите типичные ошибки при решении примеров со скобками и без скобок.  – Какие рекомендации можете дать во избежание данных ошибок? | *Отвечают на вопросы, делают выводы и обобщения* | Фронтальная, индивидуальная | **П** – ориентируются в своей системе знаний.  **Р** – оценивают собственную деятельность на уроке.  **Л** – проявляют интерес  к предмету, стремятся  к приобретению новых знаний | Устные ответы |
| **VII. Домашнее задание** | Инструктаж  по выполнению домашнего задания | С. 7, № 20, 21 | *Задают уточняющие вопросы* | Фронтальная, индивидуальная | **Р** – принимают и сохраняют учебную задачу, осуществляют поиск средств для ее выполнения |  |