**Урок математики во 2 класса**

**Тема урока: «Порядок действия в выражениях со скобками»**

**Цель:** Формирование мотивов учебной деятельности и личностного смысла учения через применение деятельностного метода на основе изучения порядка действия в выражениях со скобками.

**Результаты урока:**

**Личностные:**

- формирование учебно-познавательного интереса к новому материалу и способам достижения новой цели;

- формирование умения делать выбор.

**Метапредметные результаты:**

Познавательные:

- развитие умения искать и выделять необходимую информацию в тексте.

Коммуникативные:

- формирование умения договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

- формирование умения выражать свои мысли, строить высказывания в соответствие с задачами коммуникации.

Регулятивные:

- умение ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и освоено учащимися, и того, что еще неизвестно;

- умение контролировать себя и рефлексировать.

**Необходимый материал:**

- Презентация

- QR-коды для ответов

- программа Plickers

- плакат «Работа в группах»,

- кластер на доску: затруднение, цель и тема урока, выражения для пробного действия.

- конверты с заданиями для группы и индивидуальной работы

- листы самооценки.

1.Личностные УУД

•включение учащихся в деятельность на личностно-значимом уровне,

•осознание ответственности ученика за общее благополучие класса

2.Регулятивные УУД

Ученик развивает навыки:

•принимать и сохранять заданную учебную цель,

•учитывать, выделенные учителем, ориентиры действия в учебном

материале,

•осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату,

•вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на

основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок,

•адекватно понимать оценку взрослого,

•взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности.

3.Познавательные УУД

Школьник учится:

•осуществлять учебно-познавательный интерес к обучению в школе,

•обобщать полученные знания,

•осознано и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.

4.Коммуникативные УУД

Школьник учиться:

•слушать собеседника,

•задавать вопросы,

•контролировать действия партнёра,

•эмоционально позитивно относиться к процессу сотрудничества.

**Ход урока**

**1. Мотивация к учебной деятельности**

**Цель:** включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | **Предполагаемая деятельность учащихся** |
| - Я рада приветствовать вас на уроке. Желаю всем успеха в открытии новых знаний.  **Слайд 1**  Прочитайте высказывание «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать и я пойму».  - Как вы его понимаете?  - Лучше и быстрее понимаешь и запоминаешь, если сам ищешь ответы на вопросы.  - С чего начнем работу на уроке? | - С повторения необходимых знаний. |

**Результат:** учащиеся настроены на урок, на получение нового знания.

**2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в пробном учебном действии.**

**Цель:** подготовить учащихся к построению нового знания.

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | **Предполагаемая деятельность учащихся** |
| - Начнем урок с математической разминки.  - Обратимся к листам самооценки. Посмотрите первый критерий «Умею решать выражения, используя программу действия»  - Какое знание (эталон) нам поможет в выполнении данного задания?  - В каком порядке выполняются действия?  ***Эталон помещаю на доску:***  ***1. ∙ :***  ***2. + -***  *Для актуализации знаний используется тест с применением программы Plickers.*  - Для ответов на математической разминке нам пригодятся ваши карточки с кодами. Напоминаю, что выбранная буква ответа должна находиться вверху карточки. Приступим.  **Слайд 2.**  **Устный счет (на экране, с помощью программы Plickers):**  1) 100-40∙2 (20)  2) 30∙3-10 (80)  3) 40+60:6 (50)  - На листах самооценки, ***оцените свою работу***. Как мы это делаем?  - Каким знанием вы воспользовались, выполняя задание.  ***Пробное действие.***  - Посмотрите на доску.  5 + 3 ∙ 4 = 17  5 + 3 ∙ 4 = 32  - Что заметили?  - Как вы думаете, почему это произошло?  - Давайте попробуем расставить порядок действия в выражениях.  - Какой порядок действия в первом примере?  - А во втором?  - Но это противоречит нашему эталону.  - Как же показать, что именно действие 5+3 необходимо выполнять первым?  - Какое затруднение у вас возникло?  ***Учитель на доске фиксирует затруднения учащихся.*** | - Знание алгоритма расстановки порядка действия в выражении. –  - Вначале выполняем действия второй ступени (умножение и деление), а потом первой (сложение и вычитание).  Выполняют вычисления с помощью карточек Plikerc  - Если мы полностью справились с заданием ставим себе «+», если возникли затруднения – «?».  - Знание алгоритма расстановки порядка действий в выражении.  - Примеры одинаковые, а ответы разные.  *Высказывают свои идеи*  - В первом выражении сначала выполнили умножение, а потом сложение.  - Во втором, сначала сложили 5 и 3, а затем сумму умножили на 4.  *Учащиеся высказывают свои предположения.*  - **Мы пока не знаем, как показать первое действие в выражении.** |

**Результат:** учащиеся зафиксировали свое затруднение в результате пробного действия.

**3. Построение проекта выхода из затруднения**

**Цель:** организация проектирования учащимися процесса построения нового знания

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | **Предполагаемая деятельность учащихся** |
| - Какую цель поставите перед собой на уроке?  ***(Учитель спрашивает 2-3 учащихся)***  - **Цель нашего урока:** Узнать, как показать первое действие в выражении.  ***Цель фиксируется на доске.***  - Из каких источников можно узнать эту информацию? | *Учащиеся формулируют цель урока на основе затруднения.*  *2-3 учащихся озвучивают цели.*  *Высказывают свои предположения.* |

**Результат:** учащиеся поставили перед собой цель.

**4. Реализация построенного проекта.**

**Цель:** организация построения учащимися нового знания

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | **Предполагаемая деятельность учащихся** |
| - Работать будем в группах.  - Вспомните правила работы в группах  ***(На доске открывается эталон работы в группах)***  **Слайд 3.**  **-** Прочитайте:  1) Прочитайте текст.  2) Подчеркните название математического знака, который показывает первое действие в выражении.  3) В выражении поставьте этот знак.  ***Разобрать каждый пункт плана.***  - Достаньте из **конверта №1** карточку с текстом. Прочитайте и выполните в группе пункты плана.  - Представьте ваши результаты.  ***Варианты учащихся прикрепляются на доску.***  - Как называется знак, помогающий показать первое действие в выражении?  - Что еще узнали про данный знак?  ***На доске: 2 пример убираю с доски, оставляя вариант 1 группы.***  - Смогли вы преодолеть затруднение?  ***С доски убираю текст затруднения.***  - Давайте вернемся к 1 эталону. Какие дополнения необходимо внести, чтобы мы смогли решать выражения со скобками?  ***Меняю эталон на доске.***  ***1. ( )***  ***2. ∙ :***  ***3. + -***  - Сформулируйте тему урока.  ***Открываю тему на доске.*** | *Учащиеся озвучивают правила работы в группах.*  *Читают текст с карточки*  (*На заготовленном листе А4 с выражением* 5 + 3 ∙ 4 *отмечают действия в скобки и расставляют порядок действия)*  *Представитель 1 группы представляет результат.*  - Скобки  - Скобки бывают 3 видов; встречаются в математике, физике, химии и других науках.  - Да.  - Изменить первый пункт на действие со скобками.  - А потом умножение и деление, сложение и вычитание.  - «Порядок действия в выражениях со скобками» |

**Результат:** учащиеся зафиксировали новое знание в виде эталона.

**5. Первичное закрепление во внешней речи.**

**Цель:** организация усвоения учащимися нового знания

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | **Предполагаемая деятельность учащихся** |
| - Какой следующий шаг нам нужен на уроке?  - У вас в **конвертах №2** лежат математические действия. Распределите их между собой в группе.  - Давайте поиграем.  - Сейчас я буду показывать вам выражения, Ваша задача: встать в том порядке, как необходимо выполнять действия в нем.  Правила:  1) Встают только те ученики, чье действие есть в выражении. Остальные сидят на своем месте.  2) Действия расставляем слева направо (от окна к двери).  Давайте потренируемся.  **Слайд 4 - 7.**  3 + (4 – 1)  - Молодцы. Приступим. И первая группа примеров:  (5 ∙ 3) – 5 (а + в) : с  - Теперь усложним задачу:  3 ∙ (2 + 2) : 6 треуг. – квадр. ∙ (круг + звезда)  - Я не сомневаюсь, что и со следующими выражениями вы справитесь.  30 – (5 + 7) : 6 ∙ 5 в ∙ с + а – (м : т)  - Молодцы. Какое умение мы с вами закрепили, выполняя данное задание?  - Оцените вашу работу на листах самооценки.  **Слайд 8.**  ***Лесенка из 3 ступеней разного цвета.***  - Вам будут предложены 3 группы выражений. Карточки различаются по цветам.  - Нижняя ступень, карточки розового цвета – выражения в 2 действия.  - Средняя ступень, карточки желтого цвета – выражения средней сложности.  - И верхняя ступень, карточки зеленого цвета – выражения высокой сложности.  - Теперь в группе оцените ваши силы.  - Договоритесь, задание какой сложности вы готовы выполнить.  - Достаньте из **конверта №3** данное задание.  - И приступайте к работе.  - На работу у вас 3 минуты.  - Для проверки работ передайте ваши выражения по часовой стрелке другой группе.  - Проверьте работу одноклассников по образцу. Если все верно поставьте «+».  **Слайд 9. Образец для самопроверки.**  - Верните карточки группам. Кто успешно справился с заданием?  - Кто допустил ошибку?  - Какое умение мы с вами отработали?  - Можете смело на своих листах ***самооценки*** ставить «+» или «?»  - Что мы только что с вами сделали? | - Научиться применять новое знание.  *Учащиеся распределяют математические действия.*  *Учащиеся выстраиваются в нужном порядке.*  *Учащиеся выполняют задание.*  *Учащиеся комментируют свои ответы*  - Расстановка порядка действия в выражениях со скобками.  *Оценивают работу в группе.*  *Выполняют задание с карточки, в соответствии с тем уровнем, который выбрали.*  *1) выражение в 2 действия*  *2) выражения в 3 действия*  *3) выражения в 4 действия*  *Обмениваются работами по часовой стрелке.*  - Умение расставлять программу действия в выражениях со скобками  *Оценивают себя.*  - Мы применили полученное знание. |

**Результат:** учащиеся применили новое знание в типовых упражнениях.

**6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**

**Цель:** организация самопроверки учащимися умения применять новое знание в типовых упражнениях и коррекция допущенных ошибок.

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | **Предполагаемая деятельность учащихся** |
| - Нам осталось проверить, как каждый индивидуально справиться с заданием.  - Теперь оцените ваши личные силы и определитесь, в выражениях какой сложности вы готовы расставить порядок действия.  **Слайд 10.**  ***Лесенка из 3 ступеней разного цвета.***  Напоминаю ступени:  - Нижняя ступень, карточки розового цвета – выражения в 2 действия.  - Средняя ступень, карточки желтого цвета – выражения средней сложности.  - И верхняя ступень, карточки зеленого цвета – выражения высокой сложности.  - Достаньте из конверта №4 карточки.  - Возьмите нужную карточку.  - Приступайте к работе.  - На выполнение 3 минуты.  **Слайд 11.**  - Проверьте ваши результаты по образцу.*.*  Можете смело на своих листах самооценки ставить «+» | *Учащиеся выполняют самостоятельную работу на карточках.*  *1) выражение в 2 действия*  *2) выражения в 3 действия*  *3) выражения в 4 действия*  *Сверяются с образцом*.  - Выставляют «+» или «?» в лист самооценки |

**Результат:** учащиеся самостоятельно применили новое знание, выявили и исправили допущенные ошибки.

**8. Рефлексия учебной деятельности.**

**Цель:** организовать самооценку учащихся своей учебной деятельности.

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель** | **Предполагаемая деятельность учащихся** |
| - Какие чувства вы испытываете в конце урока?  - Какую цель мы ставили перед собой?  - Удалось ли достичь цель?  - Сформулируйте наше новое знание.  - Кто встретил трудности? Какие? Почему?  - Теперь я предлагаю вам оценить вашу работу на уроке. Посчитайте сколько у вас «+».  - Чтобы мы все могли ознакомиться с вашими результатами работы, воспользуемся карточками **Plickers**.  *На экране варианты оценки (в соответствии с набранными баллами):*  *2 балла (красный). Я всё понял, но у меня еще есть вопросы.*  *3 балла (желтый). Я всё понял, могу работать по эталону.*  *4 балла (зелёный). Я всё понял, могу объяснить другим.*  - Желаю вам удачи. Спасибо за урок! | *- Высказывают свои чувства.*  - Узнать, как показать первое действие в выражении.  - Да  - Дети озвучивают новое знание о скобках.  - Ответы детей.  *Учащиеся оценивают себя.*  *Учащиеся подымают карточки той стороной, которая соответствует их результатам.* |

**Результат:** учащиеся осознали итоги своей работы на уроке.