**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 = 175 + 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.