**Технологическая карта урока математики**

**ФИО учителя:** Кулешова Татьяна Леонидовна

**Класс:** 5

**УМК/ Образовательная технология:** УМК «Школа России»/технология развития критического мышления

**Предмет**: Математика

**Тема:** Порядок действий в вычислениях

**Тип урока:** Урок овладения новыми знаниями.

**Место и роль урока в изучаемой теме:** первый урок по данной теме.

**Цель и задачи урока:** Формирование и развитие ценностного отношения к совместной учебно-познавательной деятельности по составлению и применению алгоритма порядка действий в числовых выражениях

Цель:

Задачи:

*Обучающие*:

определять порядок действий в числовых выражениях с использованием алгоритма, совершенствовать вычислительные навыки *Развивающие:*

* формировать умения выделять главное, сопоставлять, сравнивать, обобщать, делать выводы и умозаключения;
* способствовать развитию математической речи, логического мышления, памяти, внимания, познавательного интереса;
* формировать навык самооценки и самоконтроля, умение анализировать свою деятельность на уроке;
* развивать навыки самостоятельной и творческой работы

*Воспитывающие:*

* воспитывать учебно-познавательный интерес на уроках математики;
* формировать внимательность и аккуратность в вычислениях;
* воспитывать чувство взаимопомощи, уважительное отношение к чужому мнению, культуру учебного труда, требовательное отношение к себе и своей работе.

Планируемые образовательные результаты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметные знания, предметные действия | Универсальные учебные действия | | | Личностные |
| регулятивные | познавательные | коммуникативные |
| *знать:*  действия первой и второй ступеней;  ключевые слова «алгоритм», «команда», «порядок действий в вычислениях»  *уметь:*  - различать действия первой и второй ступеней;  - правильно определять и выполнять порядок действий в вычислениях;  -составлять программу вычисления заданного выражения | принимать и сохранять учебную задачу; в  уметь определять тему и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок | уметь извлекать из математических текстов необходимую информацию; добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке)  уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков;  пользоваться знаками, символами, приведенными в учебнике и пособиях;  аргументированно отвечать, доказывать свое мнение; сравнивать, делать выводы, строить логические цепочки | выбирать адекватные речевые средства в диалоге с учителем, одноклассниками; воспринимать другое мнение и позицию; формулировать и аргументировать собственное мнение и позицию; договариваться, приходить к общему решению (во фронтальной и парной деятельности под руководством учителя) | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности |

Ход урока

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Задача, которая должна быть решена (в рамках достижения планируемых результатов урока) | Формы организации деятельности учащихся | Действия учителя по организации деятельности учащихся | Действия учащихся (предметные, личностные, познавательные, регулятивные, коммуникативные) | Результат взаимодействия учителя и учащихся по достижению планируемых результатов урока | Диагностика достижения планируемых результатов урока |
| **I.** | **Организационный этап** | Создать мотивационную основу учебной деятельности | Фронтальная | Организует приветствие, проверяет готовность к уроку, устанавливает эмоциональный контакт с классом (предлагает учащимся прослушать высказывание и объяснить его смысл):  - Каждый урок вы получаете знания. И как сказал Ал Бируни **«Знания – самое превосходное из владений. Все стремятся к нему, само же оно не приходит».**  Эти слова и будут девизом нашего урока. | Приветствуют учителя,  организуют своё рабочее место  включаются в учебную деятельность, воспринимают информацию на слух,  осмысливают высказывание, объясняют смысл и почему его можно считать девизом урока | *Личностные:* внутренняя позиция обучающегося на уровне положительного отношения к процессу обучения.  *Коммуникативные* УУД: Умение оформляют свои мысли в устной форме;  слушают и понимают других | Оценка эмоционального настроя («Светофор») |
| **Стадия вызова** | | | | | | | |
| **II.** | **Актуализация знаний. Целеполагание.** | Выявить места и причины затруднения, определить тему и цели урока | Фронтальная  Индивидуальная | Организует работу по отгадыванию зашифрованного слова, показывает на слайде примеры, которые надо решить, следит за выполнением  (у каждого учащегося на столе находится таблица с алфавитом, каждая буква алфавита пронумерована натуральными числами от 1 до 33, это своеобразный шифр, с помощью этой таблицы, решив примеры, ученик прочитает зашифрованное слово)  *Слайд*   |  | | --- | | 1) 85 : 5 =  2) 196 – 180 =  3) 1 ∙ 18 =  4) 18 + 15=  5) 70 : 14 =  6) 96 : 6 =  7) 132 :11 = |   Организует работу по определению темы, задает вопросы,  контролирует правильность ответов учащихся, просит выдвинуть предположение о теме предстоящего урока  - Какое слово у вас получилось? (Порядок).  **Что такое порядок?**  Обсуждает с детьми, что такое порядок, где они слышали это, рекомендует посмотреть, что означает это слово в толковом словаре русского языка.  *Слайд*  **Счёт и вычисления –основа порядка в голове.**  *И. Г. Песталоцци*  А порядком чего мы с вами можем сегодня заняться на уроке? Уже во втором классе изучают порядок действий в математике, почему?  Кто сможет сформулировать тему урока?  *Слайд*    Запишем тему урока в тетрадях  *Слайд*  Что надо знать и уметь при изучении этой темы?  Организует работу по выдвижению гипотезы, предлагает выполнить вычисления, сверить ответы с эталоном   |  | | --- | | 2 + 2 · 2  124 – 24 ·3  7 + 7 : 7  25 – 25 : 5 |   Почему есть ошибки, какие еще могли быть ответы?  Какая цель нашего урока?  Организует работу по заполнению таблицы «ЗХУ» (1,2)  - Какие знания по данной теме получены вами ранее?  - Хотелось бы вам расширить их?  - Что бы вам хотелось узнать на уроке?  - А для чего вам это нужно? Где может пригодиться информация, которую вы сегодня получите? | Осмысливают задание,  включаются в решение примеров вписывают после решения примера букву и отгадывают ключевое слово, оценивают   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 17 | 16 | 18 | 33 | 5 | 16 | 12 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 17 | 16 | 18 | 33 | 5 | 16 | 12 | | **п** | **о** | **р** | **я** | **д** | **о** | **к** |   Отвечают на вопросы,  уточняют значение слова «порядок» на основе жизненного опыта и объяснения в толковом словаре, дополняют и уточняют ответы одноклассников.    На основе высказывания И.Г. Пестолоцци и своих рассуждений о роли соблюдения правил по выполнению порядка вычислений в выражениях (невозможно производить никакие расчёты), выдвигают предположение о теме и формулируют тему урока (Порядок действий в вычислениях)  Записывают число и тему урока в тетради  **(Порядок действий в вычислениях)**  В совместной деятельности вспоминают, используя личный опыт и знания, как правильно делать вычисления со множеством действий   |  | | --- | | 2 + 2 · 2 =2+4=6  124 – 24 ·3 =124–72=52  7 + 7 : 7 =7+1=8  25 – 25 : 5 = 25 –5=20 |   На основе решения данных выражений выдвигают гипотезу (без знания правила выполнения порядка действий невозможно решать задачи, выражения и уравнения даже если в них только два действия)  Прогнозируют результат изучения (цели, задачи)  Заполняют таблицу   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Знаю | Хочу узнать | Узнал | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | *Предметные:* показывают умение решать числовые выражения  *Личностные:*  проявляют учебно-познавательный интерес к выполнению заданий  *Регулятивные УУД:* принимают и сохраняют учебную задачу;  проговаривают последовательность действий на уроке  *Познавательные* УУД:  преобразовывают информацию из одной формы в другую  *Коммуникативные УУД:* умеют с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.  *Личностные:* осознание учащимися смысла учения  *Регулятивные УУД:*  формулируют тему урока; осуществляют целеполагание, прогнозирование;  определяют область знания/незнания.  *Познавательные УУД:* на основе сравнений, наблюдений высказывают простые суждения и самостоятельно делают выводы  *Коммуникативные УУД:* умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса | Наблюдение  Самооценка  Наблюдение  Самоанализ  Исследование  Самоконтроль  Самоанализ |
| **Стадия осмысления содержания** | | | | | | | |
| **III.** | **Усвоение новых знаний и способов действий**  **Физминутка** | Организовать поиск решения учебной задачи, построить ориентированную основу для освоения новых терминов и понятий  1. Подведение обучающихся к самостоятельному выводу  2. Проверка понимания способа действия    Снятия усталости и мобилизации сил для дальнейшей успешной работы на уроке  3. Первичная проверка понимания | Индивидуальная  Фронтальная  Фронтальная  Групповая (работа в парах)  Фронтальная  Фронтальная  Групповая (работа в парах) | Используя приём  ИНСЕРТ, организует работу по изучению новых знаний порядка действий в вычислениях:  **Задание 1.** Познакомьтесь с информацией  **Задание 2.**  Заполните таблицу «Инсерт»  (ведёт учебный диалог)  **Задание 3.**  Изучив таблицу, сформулируйте правила порядка выполнения действий, используя ключевые слова  Организует работу по составлению алгоритма  «Порядок действий в вычислениях» (выдает учащимся полоски с напечатанными действиями /шагами)  Организует работу по выявлению лишних шагов  - Какие шаги не включили в данный алгоритм?  Организует проверку по образцу  *Слайд*  Организует работу по  составлению Кластера  Организует сверку с эталоном *(Приложение 1)*  Вновь у нас физкультминутка,  Наклонились, ну-ка, ну-ка!  Распрямились, потянулись,  А теперь назад прогнулись.  Разминаем руки, плечи,  Чтоб сидеть нам было легче,  Чтоб писать, читать, считать  И совсем не уставать.  Голова устала тоже.  Так давайте ей поможем!  Вправо-влево, раз и два.  Думай, думай, голова.  Хоть зарядка коротка,  Отдохнули мы слегка.  Используя приём *«Верные и неверные высказывания»*  организует проверку понимания порядка выполнения действий в математических выражениях  1. Сложение и вычитание относятся к действиям первой ступени.  2. Если в выражении нет скобок, есть действия только одной ступени, то действия выполняются по порядку слева направо  3. Если в выражении нет скобок, то сначала выполняют действия первой ступени, затем – второй.  4. В выражении со скобками действия  в скобках выполняются раньше.  5. Если нет скобок и действия только одной ступени, сначала выполняют сложение, а потом вычитание. | **1.**Учащиеся знакомятся с информацией  читают информацию (с. 107) про себя, используют систему маркировки, значки:   |  | | --- | | V – это уже знали;  + – информация новая;  - – думали иначе и не согласны;  ? – что-то непонятно, возникли вопросы |   **2.** Учащиеся заполняют таблицу (в тетради ), делают сообщение   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | «V» – знаю | «+» – новое | «-» – думал иначе | «?» – вопросы |   **3.** Изучив таблицу, проговаривают правила порядка выполнения действий, используя ключевые слова  Учащиеся составляют алгоритм из предложенных на полосках действий (шагов), исключив «лишние» (если такие есть)  А. Определяю: скобок нет  1. Действия одной ступени (только «+», «–» или «х», «:») выполняю по порядку слева направо  2. Действия разных ступеней («+», «–», «х», «:») выполняю по порядку слева направо сначала действия второй ступени («х», «:»), затем действия первой ступени («+», «–»).  Б. Определяю: скобки есть  Выполняю действия в скобках (учитывая правила 1 и 2)  Не включили такие шаги:   |  | | --- | | Есть скобки:  Выполняю сначала действия второй ступени («х», «:»), затем первой («+»,  «–») |   Осуществляют сверку с образцом на доске  С каждого ряда вызывается ученик и составляет Кластер  Наклоны вперёд и назад  Рывки руками перед грудью  Вращение головой  Садятся по местам  Осмысливают задание, используют сигнальные карточки «Да–Нет»), включаются в игру *«Верные и неверные высказывания»*  1. Да  2. Да  3. Нет, сначала выполняют действия второй ступени, а затем – первой.  4. Да  5. Нет, по порядку слева направо | *Предметные:* работают спонятиями«действия первой ступени», «действия второй ступени», правила выполнения порядка действий в вычислениях  *Личностные:* проявляют учебно-познавательный интерес к изучаемой теме  *Регулятивные УУД:* принимают и сохраняют учебную задачу, работают по предложенному плану  *Познавательные УУД:*  находят ответы на вопросы, извлекая необходимую информацию из текста учебника; на основе сравнений, наблюдений высказывают простые суждения и самостоятельно/ совместно с учителем делают выводы умозаключения по освещаемой проблеме  *Коммуникативные УУД:* учатся осознанно строить речевое высказывание в устной форме; проявляют  умение слушать собеседника, определять способ взаимодействия  *Личностные*  Формировать  установку на здоровый  образ жизни  *Регулятивные УУД:*  планируют свои действия;  осуществляют пошаговый контроль своих действий, анализируют и оценивают результат работы  *Познавательные УУД:*  отвечают на простые вопросы учителя, находят нужную информацию в учебнике;  анализируют объекты с целью выделения признаков;  определение основной и второстепенной информации | Взаимоконтроль  Исследование  Взаимоконтроль  Взаимоконтроль  Наблюдение  Самоконтроль    Взаимоконтроль  Самоконтроль  Самоанализ |
| **IV.** | **Работа по закреплению нового** | Организовать деятельность по осуществлению контроля за правильностью выполнения способа действия  Закрепление с проговариванием во внешней речи | Фронтальная  Групповая (работа в парах)  Индивидуальная | Организует работу по составлению программы вычисления выражения (выполнение алгоритма/ команды).  Организует деятельность учащихся по выполнению действий в математических выражениях в соответствии с изученными правилами.  Сверка с эталоном  Организует работу по формированию умения применять правила выполнения действий самостоятельно.  Организует по эталону взаимопроверку | Уточняют понимание слова «команда»  (Команда – это:  а) последовательность выполнения действий в выражении;  б) одно из действий в выражении;  в) запись выражения).  В совместной деятельности (работа в тетрадях и у доски), называют команды, выполняют решение выражения (с.109 №3.268 б))  Группируют математические выражения в соответствии с 3-мя правилами на основе заданий учебника (с. 109 №3.264 – 3. 267)   |  | | --- | | Правило 1: №3.264 в)  №3. 267 а), б), в), г)  Правило 2: № 3.264 a); №3.265 1), 2);  №3.266 а); №3.267 д), е)  Правило 3: №3.264 б), г); №3.265 3), 4); №3.266 б); |   Выполняют самостоятельно (в тетрадях) (с. 109 №3.266; №3.268 а)  Сверяют с эталоном (друг у друга) | *Предметные:* используют в речи понятия «алгоритм». «команда». «порядок выполнения действий»  *Личностные:* проявляют интерес к изучению темы;  осознают свою ответственность за коллективно выполняемое задание  *Регулятивные УУД:* принимают и сохраняют учебную задачу, осознают возникающие трудности, ищут причины затруднений и пути преодоления, анализируют и оценивают результат работы  *Познавательные УУД:* на основе анализа делают выводы и умозаключения, опираясь на свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке; строят логическую цепь рассуждений; доказывают  *Коммуникативные УУД:* выбирают адекватные речевые средства в диалоге с учителем, одноклассниками; воспринимают другое мнение и позицию; формулируют собственное мнение и позицию. | Наблюдение  Взаимопроверка  Взаимооценка |
| **V.** | **Проверка усвоения нового** (Контролирующее задание) | Проверить уровень усвоения изученного материала, применение общего способа действия для решения частных задач, выявить проблемы осмысления изученного материала для дальнейшей коррекции | Индивидуальная | Организует самостоятельную работу учащихся (Работа с карточкой, *приложение 2*) по применению общего способа действия, работу с эталоном | Получают карточку, осмысливают и выполняют самостоятельную работу с последующей проверкой (сверяют с эталоном) | *Предметные:* знают теоретический материал, умеют применять в практической деятельности  *Личностные:* проявляют  интерес к новому учебному материалу и способам решения новой учебной задачи  *Регулятивные УУД:* осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным образцом; осуществляют самопроверку работы; находят в работе ошибки, вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; осознание качества и уровня усвоения.  *Познавательные* УУД*:* владеют общим приёмом решения учебных задач,  используют алгоритм для решения практической задачи.  *Коммуникативные*  УУД: умеют слушать, обращаться с вопросом к учителю и однокласснику. | Самоанализ Самооценка |
| **VI.** | **Домашнее задание** | Обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания | Фронтальная | Объясняет содержание и способы выполнения домашнего задания. Проверяет  записи дом. задания в дневниках  Дифференцированное д/з.  «3» – №3. 267 (б,е); №3.272  «4» – №3.268 (г), №3.270, №3.272 (а)  «5» – №3.268 (е), №3.274 (а, б) Дополнительная оценка: придумать своё задание по теме «Порядок действий в вычислениях» | Слушают объяснение учителя. Делают соответствующие записи | *Регулятивные* УУД*:* принимают и сохраняют учебную задачу | Наблюдение  Контроль записей в дневниках |
| **Стадия рефлексии** | | | | | | | |
| **VII.** | **Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог)** | Проверить уровень понимания изученного учебного материала на уроке  Инициировать рефлексию учащихся по поводу своего эмоционального состояния, мотивации своей деятельности и взаимодействия с учителем и одноклассниками | Фронтальная | Используя приём «Ромашка Блума» учитель организует проверку понимания изученного учебного материала на уроке  1. Приём «Ромашка Блума» (Шесть лепестков — шесть типов вопросов)  Простой вопрос:  Назови действия первой и второй ступени?  Уточняющий вопрос:  Уточним: Как можно изменить порядок действий?  Интерпретационный (объясняющий) вопрос:  Почему важно выполнять действия в вычислениях, следуя алгоритму?  Творческий вопрос: Что случилось бы, если люди не соблюдали порядок выполнения действий?  Оценочный вопрос:  Почему умным и грамотным быть лучше? Почему знание математики ценится высоко?  Практический вопрос:  Каков порядок выполнения действий в вычислениях?  Организует оценку результатов выполнения заданий на уроке, подведение итогов урока учащимися.  - Что мы хотели выяснить на уроке?  - Что нам удалось узнать?  - Мы ответили на поставленный вопрос?  - Что было самым важным на уроке?  - Какие задания показались самыми интересными?  - Какие наиболее трудными? Почему?  -Что вам удалось? Над чем надо еще поработать каждому из вас?  - Как бы вы оценили свою работу на уроке?  Предлагает оценить учащимся свою деятельность на уроке, используя прием «Заполнение таблицы», а также «Лист самооценки» | Осмысливают задание,  отвечают на вопросы по содержанию изученного учебного материала на уроке  Отвечают на вопросы рефлексии, проводят самооценку  деятельности на уроке и настроения  Подводят итоги, выставляют оценку, заполняют таблицу (3),   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Знаю | Хочу узнать | Узнал | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  |   заполняют **«**Лист самооценки» (*Приложение 4)* | *Предметные:* показывают *предметные* знания по изученному на уроке материалу  *Личностные:* мотивационная основа учебной деятельности, осознают  необходимость  учения  *Регулятивные УУД:* анализируют и оценивают успешность своей деятельности, соотносят полученный результат с поставленной целью и проводят самоанализ и самооценку собственной деятельности по выполнению заданий в рамках изучаемой темы урока. *Коммуникативные УУД:* понимают заданный вопрос и строят сообщения в устной форме, формируют умение выражать свои мысли | Наблюдение  Оценка эмоционального состояния и своей деятельности на уроке (через поднятие руки)  *Слайд (Приложение 3)* |

***Приложение 1***

**КЛАСТЕР**

**ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ В ВЫЧИСЛЕНИЯХ**

**(порядок выполнения: слева направо)**

**Скобок НЕТ**

**Скобки ЕСТЬ**

Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках (учитывая при этом правила 1 и 2)

Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках (учитывая при этом правила 1 и 2)

Если в выражении есть скобки, то сначала выполняют действия в скобках (учитывая при этом правила 1 и 2)

***Приложение 2***

**КАРТОЧКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тестовые задания** | **ответы** |
| **1. Действия второй ступени состоят из:**  а) сложения и вычитания;  б) сложения и умножения;  в) умножения и деления.  **2. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок сле­дующий:**  а) сначала выполняются действия первой ступени, потом – второй ступени по порядку слева направо;  б) сначала выполняются действия второй ступени, потом – первой ступени по порядку слева направо;  в) сначала выполняются действия первой ступени, потом – второй ступени по порядку слева направо.  **3. В выражении 231 : 3 – 41** ⋅ **2 + 15** ⋅ **2 : 3 пронумеровали порядок действий, получилась последовательность:**  а) 1, 5,2, 6, 3, 4;  б) 3, 6,1, 5, 2, 4;  в) 4, 6,3, 5,2,1.  **4. Дано математическое выражение 240 :8 + 2 ∙ 5. поставите скобки так, чтобы значение стало равным 120.**  а) 240 : (8 + 2 ∙ 5)  б) 240 : (8 +2) ∙ 5  в) (240 : 8 + 2) ∙ 5 | **1.**  **в)**  **2.**  **б)**  **3.**  **а)**  **4.**  **б)** |

***Приложение 3***

**Оценка эмоционального состояния и своей деятельности на уроке**



***Приложение 4***

**Лист самооценки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Самооценка** | **Оценка ученика** | **Оценка учителя** |
| «5»- на уроке был активен, выполнил все виды работы, материал урока усвоил. |  |  |
| «4»- материал в основном усвоил, был активен, но не на всех этапах урока. |  |  |
| «3»- работал не активно, материал усвоил частично. |  |  |

**Самоанализ урока.**

Сегодняшний урок «Порядок выполнения действий» первый из трёх по плану.

Главная цель на уроке – составление программы вычисления заданного выражения, используя навыки правильной расставки порядка (алгоритма) выполнения действий в вычислениях со скобками и без них, уметь в реальной ситуации использовать правила установления порядка действий.

Тип урока - урок освоения новых знаний. Этапы урока соответствовали типу урока по ФГОС.

Организационный этап – учащиеся работали с цитатой Ал Бируни, которая настроила учащихся на положительное отношение к процессу обучения. Была проведена оценка эмоционального настроя (приём «Светофор»).

На этапе актуализации знаний и целеполагания учащиеся отгадывали ключевое слово, необходимое для определения темы урока, рассуждали о роли соблюдения правил по выполнению порядка вычислений. Результатом данной работы стало определение темы и цели урока.

На этапе усвоения новых знаний и способа действия учащиеся, используя приём ИНСЕРТ, работая в парах, составили алгоритм из предложенных действий, исключив лишние.

В целях снятия усталости и мобилизации сил для дальнейшей работы на уроке была проведена физминутка.

Первичная проверка пониманий была проведена при помощи приёма «Верные и неверные высказывания».

В целях проверки уровня усвоения изученного материала была организована самостоятельная работа учащихся с последующей проверкой по эталону. Результат данной работы показал, что 96% учащихся тему урока усвоили.

В ходе урока учащиеся продемонстрировали умение самостоятельно определять и формулировать цель урока после предварительного обсуждения; обнаруживать и формулировать учебную проблему, проговаривать последовательность действий, высказывать своё предположение, планировать, контролировать и оценивать учебные действия; находить несколько способов решения задачи и выбирать наиболее рациональный.

Время, отведённое на каждый этап, старалась выдерживать.

Учащиеся давали оценку своей деятельности и деятельности товарищей.

На уроке использовался раздаточный материал: карточки с числовыми выражениями, алгоритмы определения порядка действий в вычислениях, смайлики.

В целом, можно считать, что реализовать поставленные цели урока удалось.