Технологическая карта урока по теме "Упрощение выражений"

Урок математики в 6 классе по теме "Упрощение выражений " показывает реализацию системно-деятельностного подхода в обучении математике.

ФИО: Малышева Дарья Леонидовна

Место работы: МОУ «Запорожская ООШ»

Должность: учитель математики

Предмет: математика

Уровень образования: общеобразовательный класс

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Упрощение выражений  |
| Класс | 5 |
| Тип урока | Обобщение и систематизация знаний  |
| Цели деятельности учителя | Главная дидактическая **цель**: формировать умение применять распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания при упрощении выражений и решение уравнений. **Формировать УУД:***Личностные:* способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.*Регулятивные:* умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия 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; высказывать свое предположение.*Коммуникативные:* умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.Познавательные: умения ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке) |
| Планируемые образовательные результаты  | *Предметные*: уметь применять распределительное свойство при упрощении выражений и решении уравнений *Личностные:* уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности, *Метапредметные:* Регулятивные - уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; работать по коллективно составленному плану; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные - уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им; Познавательные —уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке); уметь использовать модели для решения задач распределительно свойство умножения относительно сложения вычитания, упрошенные выражений |
| Основные понятия  | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, упрощение выражений |
| Оборудование | Учебник, проектор, доска, экран, раздаточный материал, презентации «Упрощение выражений»+ Попов, М. А Контрольные и самостоятельные работы по математике . Фронтальная работа, индивидуальная работа  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технология проведения** | **Деятельность учителя** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению запланированных результатов** | **Деятельность учеников** | **Планируемые результаты** |
| **Предметные** | **Универсальные учебные действия (УУД)** |
| **І. Мотивация к учебной деятельности.**Цели:-актуализировать требованияк ученику с позиций учебнойдеятельности;— создать условия для формирования у учеников внутренней потребности во включенииучебнуюдеятельность | Создаёт условия для формирования внутренней потребности учеников во включении в учебную деятельность  | -Ребята, послушайте стихотворение Самуила Яковлевича Маршака«Чтобы спорилось нужное дело,Чтобы в жизни не знать неудач,Вы в поход отправляетесь смелоВ мир загадок и сложных задачНе беда, что идти далеко,Вы не бойтесь, что путь будет труденДостижения крупные людямНикогда не давались легко.»-Какое напутствие дает нам автор стихотворения?-К чему призывает? — Сегодня на уроке мы продолжим работу над нашей темой, а чтобы вспомнить какая тема урока Вам необходимо разгадать ребус и самостоятельно озвучить тему нашего урока. (слайд 1)  | Слушают учителя. Отвечают на поставленные вопросы. Решают ребус, называют тему урока «Упрощение выражения» |  | ***Коммуникативные:***уметь совместно договариваться о правилахповедения и общения, следовать им; оформлять свои Мысли в устной форме***Познавательные:*** уметь использовать модели для решения задач |
| **Il. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии, выявление места и причины затруднения.**Цели:— организовать фиксированиеучащимися индивидуальногозатруднения;-выявить место (шаг, операцию) затруднения;зафиксировать во внешнейречи причину затруднения | Организует фиксирование индивидуального затруднения, выявление места и причины затруднения во внешней речи, обобщение актуализированных знаний. | — Ребята, чтобы двигаться дальше нам необходимо план работы, но проблема в том, что наш план перепутан. Давайте вместе составим правильный план действий, расставим все пункты плана на своё место. (слайд 2) -Отлично, мы расставили все пункты плана. И первый пункт постановка цели урока. -Какую цель на сегодняшнем уроке поставим перед собой? -Давайте вспомним распределительное свойство умножения относительно сложения и распределительного свойство умножения относительно вычитания. На каждой парте лежат карточки с буквами и знаками, ваша задача с помощью этих карточек выложить распределительное свойство умножения относительно сложения и распределительного свойство умножения относительно вычитания.(a+b)c=ac + bc(а-b)с=ас-bс= Приведите пример применениясочетательного свойства умноженияЯ вижу, что большая часть ребят выполнили задание. Посмотрите на слайд (3 слайд) и проверьте правильно ли вы распределили карточки.  | Выполняют задание с проговариванием во внешней речи.Отвечают на поставленный вопрос. Формируют правильный план работы. Озвучивают цель урока.Выполняют составление распределительного свойства с помощью карточек.Самостоятельно приводят пример распределительного свойства.  | Знать распределительное свойство умноженияотносительносложения и вычитания, сочетательное свойствоумноженияУметь упрощатьвыражения | ***Познавательные:*** уметь ориентироваться в своей системе знаний(отличать новое от уже известного с помощью учителя, преобразовывать информацию из одной форму в другую).**Коммуникативные:** уметь слушатьи понимать речь других, оформлятьмысли в устной и письменной форме***Регулятивные:*** уметь проговаривать последовательность действий на уроке, высказывать свое пред-положение |
| **III. обобщение, систематизация знаний с способов действий**Цели:-уточнить индивидуальные цели будущих действий;-организовать составление плана совместных действий  | Организовывает и регламентирует выполнение заданий  | Двигаемся к следующему пункту плана. «Обобщение знаний и отработка умения применять распределительное свойство» Ваше задание : упростите выражение и найдите его значение.Самостоятельное задание с проговариванием. - Выполняюта)5x+7х при х= 12; 6) 23у-бу при у=11; в)39а-5а-4а+28 при а-2; )28b-18b+5b пpи b=16.— Как быстро найти значение выражений?а)125 \*38\*8;б)13\*101;в)19\*4; г)199\*7.Следующее задание вы будете выполнять по группам. Группа объединяется по две парты- 4 человека. Ваша задача в группе решить задачу на составление уравнения. Но перед тем, как мы приступите к работе, давайте вспомним правила работы в группе. (слайд 4) — Решите с помощью уравнения задачи:1. Маша, Ира и Катя нарвали букеты ромашек. Маша нарвала 2 раза больше цветов, чем Ира, а Катя - в З раза больше, чем Ира. Сколько ромашек у Маши и Кати,если всего 132 ромашки?2. Для приготовления смеси для рассады берут 1 часть торфа, 2 часть перегноя и 5 частей земли. Сколько килограммов торфа, перегноя и земли надо взять дляприготовления 72 кг смеси для рассады?— Решите уравнения:а) Зх + 7х + 19 = 179;б) бу-2у-13-130;в)7z+ 62-135130 | Выполняют задание с проговариванием во внешней речи.Работа возле доски.Вспоминают правила работы в группе. Выполняют решение задачи по группам.Проверка решения задачи с проговариванием возле доски. Решение уравнения возле доски с проговариванием. | Знать распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, сочетательное свойство умножения. Уметь упрощать выражения  | ***Познавательные:*** уметь ориентироваться в своей системе знаний(отличать новое от уже известногос помощью учителя, преобразовывать информацию из одной формы в другую***Коммуникативные:*** уметь слушатьи понимать речь других, оформлять мысли в устной и письменной форме.***Регулятивные:*** уметь проговаривать последовательность действийна уроке, высказывать свое предположение |
| **IV. Рефлексия учебной деятельности на уроке.** Цели:-организовать рефлексию и самооценку учениками собственной учебной деятельности  | Организует рефлексию, самооценку учебной деятельности  | Подведем итог работы на уроке Какую цель мы ставили? Достигли ли цели? Что мы делали, чтобы достигнуть цели?Какой у нас был план урока?Выполнили ли мы все пункты плана? Назовите тему урока.Расскажите, чему вы научились. Оцените свою деятельностьна уроке.Перед вами «Лесенка успеха», а возле меня фигурка человека, каждый повыйдите к столу и возьмите фигурку, разместите эту фигурку на той ступеньке, где вы считаете нужным. |  Вспоминают тему урока, цель, план. Проводят рефлексию своей деятельности. |  | ***Регулятивные:*** уметь проговаривать последовательность действийна уроке, оценивать правильностьвыполнения действия на уровнеадекватной ретроспективной оценки.**Личностные:** уметь осуществлятьсамооценку на основе критерияуспешности учебной деятельности |

Приложение

Ребус: упростить выражение

 



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a** | **+** | **)** |
| **b** | **-** | **a** |
| **c** | **(** | **b** |