Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение муниципального образования город Краснодар

Средняя общеобразовательная школа № 14 имени Героя Советского Союза Александра Матвеевича Матросова

**Технологическая карта урока математики в 6 классе по теме: «Свойства действий с рациональными числами»**

**Тема:** Свойства действий с рациональными числами

**Тип урока:** Урок закрепления и систематизации знаний

**Цель урока:** Закрепить и систематизировать знания о свойствах действий с рациональными числами, совершенствовать навыки применения этих свойств при решении задач.

**Задачи урока:**

* **Образовательные:**
  + Повторить и систематизировать знания о свойствах сложения и умножения рациональных чисел (переместительное, сочетательное, распределительное).
  + Закрепить навыки применения этих свойств для упрощения выражений и рационального решения задач.
  + Совершенствовать вычислительные навыки при работе с рациональными числами.
* **Развивающие:**
  + Развивать логическое мышление, внимание, память.
  + Развивать умение анализировать, сравнивать, обобщать и делать выводы.
  + Развивать математическую речь.
* **Воспитательные:**
  + Воспитывать интерес к предмету математики.
  + Воспитывать аккуратность, внимательность, ответственность.
  + Формировать умение работать в коллективе.

**Планируемые результаты:**

* **Предметные:**
  + Знать свойства сложения и умножения рациональных чисел.
  + Уметь применять свойства действий для упрощения выражений и рационального решения задач.
  + Уметь выполнять арифметические действия с рациональными числами.
* **Метапредметные:**
  + **Регулятивные УУД:**
    - Уметь определять цель деятельности на уроке с помощью учителя.
    - Уметь планировать свою деятельность на уроке.
    - Уметь оценивать свою работу на уроке.
  + **Коммуникативные УУД:**
    - Уметь слушать и понимать других.
    - Уметь выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью.
    - Уметь работать в группе, сотрудничать.
  + **Познавательные УУД:**
    - Уметь анализировать и сравнивать информацию.
    - Уметь обобщать и делать выводы.
    - Уметь устанавливать причинно-следственные связи.
* **Личностные:**
  + Проявлять интерес к изучению математики.
  + Проявлять самостоятельность и ответственность в учении.
  + Проявлять аккуратность и внимательность при выполнении заданий.

**Оборудование:**

* Учебник математики для 6 класса.
* Карточки с заданиями.
* Доска.
* Мел (или маркеры).
* Презентация (желательно, но не обязательно).

**Ход урока:**

| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** | **Время** | **Примечания** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Организационный момент** | Приветствует учащихся. Проверяет готовность к уроку. Создает положительный эмоциональный настрой. | Приветствуют учителя. Проверяют наличие необходимых материалов. | Регулятивные (организация рабочего места) | 1-2 мин |  |
| **2. Актуализация знаний** | Организует устный счет (повторение правил сложения, вычитания, умножения и деления рациональных чисел). Задает вопросы по свойствам сложения и умножения: \* Какие свойства сложения и умножения вы знаете? \* В чем суть переместительного свойства? \* В чем суть сочетательного свойства? \* В чем суть распределительного свойства? | Отвечают на вопросы учителя. Участвуют в устном счете. Вспоминают свойства сложения и умножения рациональных чисел. | Познавательные (воспроизведение информации), Коммуникативные (ответы на вопросы) | 5-7 мин | Можно использовать презентацию с заданиями для устного счета. |
| **3. Целеполагание и мотивация** | Подводит учащихся к формулировке темы и цели урока. Объявляет тему урока: "Свойства действий с рациональными числами". Предлагает определить цель урока (закрепить знания, научиться применять свойства при решении задач). Объясняет значимость данной темы для дальнейшего изучения математики. | Формулируют тему урока. Определяют цель урока. Осознают значимость изучаемого материала. | Регулятивные (целеполагание), Познавательные (осознание и формулирование темы) | 3-5 мин | Можно использовать проблемную ситуацию. |
| **4. Закрепление и систематизация знаний** | Организует работу по решению задач на применение свойств действий с рациональными числами. Предлагает задания различного уровня сложности. Организует работу в парах или группах (по желанию). Оказывает индивидуальную помощь учащимся, испытывающим затруднения. Контролирует правильность выполнения заданий. Организует проверку решения задач. | Решают задачи на применение свойств действий с рациональными числами. Работают в парах или группах. Оказывают помощь друг другу. Проверяют правильность решения задач. | Познавательные (применение знаний), Регулятивные (самоконтроль, коррекция), Коммуникативные (работа в группе, оказание помощи) | 20-25 мин | Использовать карточки с заданиями разного уровня сложности.  Примеры заданий:  \* Упростите выражение:  3/4 \* (x - 8)  \* Найдите значение выражения, используя свойства сложения: -2,5 + 3,7 + 2,5  \* Решите уравнение, используя распределительное свойство: 2 \* (y + 3) = 10 |
| **5. Физкультминутка** | Проводит короткую разминку. | Выполняют физические упражнения. | Личностные (забота о здоровье) | 1-2 мин |  |
| **6. Контроль усвоения знаний** | Предлагает самостоятельную работу по вариантам (небольшой тест или несколько задач). Собирает работы на проверку. | Выполняют самостоятельную работу. | Регулятивные (самоконтроль), Познавательные (применение знаний) | 7-10 мин | Задания должны быть на применение свойств и на вычисление. |
| **7. Рефлексия** | Организует обсуждение результатов урока. Предлагает учащимся оценить свою работу на уроке. Задает вопросы: \* Что нового вы узнали на уроке? \* Какие задания были наиболее сложными? \* Что было интересным? \* Достигли ли мы цели урока? | Анализируют свою работу на уроке. Оценивают свою деятельность. Отвечают на вопросы учителя. | Регулятивные (оценка), Коммуникативные (выражение своего мнения) | 3-5 мин |  |
| **8. Домашнее задание** | Задает домашнее задание (по учебнику или на карточках). Комментирует домашнее задание. | Записывают домашнее задание. | Регулятивные (планирование) | 1-2 мин | Дифференцированное домашнее задание. |

**Дополнительные рекомендации:**

* Урок должен быть динамичным и интересным.
* Важно использовать различные формы работы (индивидуальная, парная, групповая).
* Необходимо обеспечить дифференцированный подход к обучению.
* Важно создать на уроке атмосферу сотрудничества и взаимопонимания.
* Не забывайте про позитивное подкрепление и похвалу за достижения учащихся.