**Урок математики для 6 класса по теме**

**«Действия с положительными и отрицательными числами. Раскрытие скобок»**

**Учебник: Никольский С.М. « Математика 6 класс».**

**учитель: Кузнецова М.А. г.Ржев МОУ « СОШ №5»**

**ЦЕЛЬ:**

1. **обучения:**
* обобщить и систематизировать знания по данной теме;
* устранить пробелы в знаниях;
* отработка умений и навыков при сложении, вычитании, умножении и делении положительных и отрицательных чисел путём применения разнообразных форм упражнений (решении примеров, уравнений, упрощении выражений).
1. **воспитания:**
* формирование самоконтроля в процессе обучения, умения слушать других;
* воспитание мотивов учения, труда, положительного отношения к знаниям;
* культуры мышления.
1. **развития:**
* работать в заданном темпе, не отставать от других;
* обрести уверенность в своих силах, научиться действовать самостоятельно;
* находить решение, целенаправленно действовать на каждом этапе;
* развивать логическое мышление, вычислительные навыки,
* развитие правильной математической речи,
* развитие рефлексивного мышления, формирование обобщений.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний, умений и навыков.

**Формы организации учебной деятельности**: индивидуальная, коллективная.

На уроке используется **технология развития критического мышления.**

**Цель применения технологии развития критического мышления**: Развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых для учёбы и обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать, рассматривать различные стороны решения).

**Ход урока:**

* 1. **Организационный момент.**

Приветствие учеников.

Сегодня на уроке мы закрепим умения и навыки сложения, вычитания, умножения и деления, положительных и отрицательных чисел , раскрытие скобок , путём применения разнообразных форм упражнений (решении примеров, уравнений), что послужит вам хорошей основой при дальнейшем обучении.

  **2. Мотивация урока.**

Хочется начать урок с такой цитаты

 «Учись делать все раньше, учись прилагать усилия, учись наслаждаться результатами».

Давайте тоже сегодня приложим усилия ,чтобы поработать над темой этого урока. Итак, запишем в тетрадях

Тема : «Действия с положительными и отрицательными числами. Раскрытие скобок.»( **Слайд №1**)

 **3.Актуализация опорных знаний.**

У китайцев есть притча**: ( Слайд №2) Скажи мне – и я забуду;**

 **Покажи мне – и я запомню;**

 **Дай сделать – и я пойму.**

Так давайте урок начнём с правил, затем попробуем совместно их применить и закончим самостоятельной работой.

* **Теоретический опрос** правил: ( **Слайд №3**)

Правило сложения чисел с разными знаками.

Правило сложения отрицательных чисел.

Правило умножения чисел с разными знаками.

Правило умножения отрицательных чисел.

Правило деления отрицательных чисел.

Правило деления чисел с разными знаками

* **Устная работа**.( **Слайд №4**) и ( **Слайд №5** ответы)- работа в парах

 «5»-10 правильных, «4»- 8-9 прав ., «3»-6-7прав. ,«2»-пять и меньше.

-Ребята ,ваша задача решить 10 примеров своего варианта .На работу отводится 4-7 минут. После того ,как примеры решены обмениваемся тетрадями с соседом по парте и сверяем ответы со слайда. Оцените своего соседа, а я сегодня соберу тетради и поставлю вам в журнал ваши отметки. Делаем небольшой анализ работы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I | **№1** | **№2** |
| **1)** | -51+(-34) | -38+(-47) |
| **2)** | -18+77 | -18+18 |
| **3)** | -8+(-8) | -16-37 |
| **4)** | -82+8 | 135+(-86) |
| **5)** | -19\*2\*0 | 13-17 |
| **6)** | -19\*2\*(-5) | 0: (-29) |
| **7)** | (90-16):2+23 | -54\*(-2) |
| **8)** | -24-(-8) | -19: (-19) |
| **9)** | -3\*(-13) | 27+37-18:9\*10 |
| **10)** | -3600:600 | -36\*(-4)\*25 |

**4. Повторение изученного материала. Совместная работа в рабочих тетрадях и на доске.**

**Заполни пропуски: ( Слайд №6)**

**-14+х= -37**

**-48-х=0**

**-2\* х =16**

**38: х = -19**

 **5.Решение заданий на раскрытие скобок.**

* Ученики по очереди выходят к доске, решают пример и проговаривают, используемое правило.

**Слайд №7** – повторяем правило раскрытия скобок.

№379(б,г)

№380(е,з)

№ 381 (в,е,и)

№ 385 (б,г)

дополнительно( у обучающихся лежат карточки на парте с дополнительным заданием )

1) 56 − (34 + 78);

2) (34 − 78) − 56;

3) 56 + (34 − 78);

4) 56 − (34 − 78);

5) 56 − (−34 − 78);

6) – (34 − 78) − 56

№359 \*

**7. Рефлексия.**

 Учащиеся высказываются одним предложением.

* Я научился…
* Было трудно…
* Сегодня я узнал…
* У меня получилось…
* Теперь я могу…

 Далее вопросы учителя:

1. Предположите, что будет, если мы будем перемножать не два числа, а больше и среди множителей будут и положительные числа, и отрицательные? Какой будет знак и отчего это зависит?
2. Подумайте, какое из заданий для вас было сложным?
3. Кто считает, что ему всё-таки нужно доучить или повторить правила?
4. У кого после сегодняшнего урока хорошее настроение?

 ***8. Итог урока***

Сегодня на уроке мы закрепили правила действий положительных и отрицательных чисел, разобрали задания, в которых используются эти правила.

**Задание на дом: слайд№8**

 **Придумать примеры на все действия с положительными и отрицательными числами, результатом которых является число 100.**