** Сценарный план урока математики в 6 классе Автор: Лебедева Л.А. - учитель математики**

**МКОУ МКОУ «Волоконская СОШ имени А.В.Забояркина А.В.Забояркина» Большесолдатский р-н**

Тип урока: открытие нового знания

 *Цели урока***:**

 **Образовательная.** Создать условия для формирования способности учащихся к новому способу действий, расширение знаний о действиях с числами с разными знаками.

 **Развивающая**. Развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. Развивать логическое мышление для сознательного восприятия учебного материала, внимание, зрительную память, активность учащихся на уроке, грамотную математическую речь.

**Воспитательная.** Воспитывать взаимоуважение, стремление к взаимопомощи, взаимовыручке.

**Планируемые результаты:**

*Ученики научатся*: употреблять и использовать термины «модуль числа», «знак числа», связанные с рациональными числами; выполнять сложение чисел с разными знаками с использованием алгоритма сложения.

*Ученики получат возможность научиться*: выполнять сложение чисел с разными знаками, сочетая устные и письменные приёмы вычислений; использовать приёмы рационального счёта; контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Оборудование.** Компьютер, экран, раздаточный материал, модель координатной прямой.

 Ход урока.

***I.Организационный момент***

Добрый день, дети. Я вижу, что вы уже настроились на плодотворную работу на уроке. Сегодня у нас будет новая, очень важная и интересная тема. Верю, что у нас всё получится. Всё будет хорошо.

***II.Актуализация опорных знаний.***

Цели этапа: повторение изученного материала, необходимого для «открытия нового знания», и выявление затруднений в индивидуальной деятельности каждого учащегося.

Устный счёт. (Слайд)

1. Назовите число с большим модулем:

34 и -78; 56 и – 34.5; -53 и 25;

3. Найдите разность большего и меньшего модулей чисел:

-12 и 7; 23 и -10; -57 и 40.

***III.Открытие нового знания.***

Цели этапа: обеспечение осмысленной постановки и определения задач урока; подведение учащихся к выдвижению гипотез и их обоснованию; составлению алгоритмов сложения чисел с разными знаками; обеспечение восприятия, осмысления и первичного закрепления.

Познавательные УУД: анализировать объекты с целью выделения существенных признаков, аргументировать своё мнение и позицию в коммуникации; формулировать информационный запрос.

Регулятивные УУД: определять цели учебной деятельности

 Личностные УУД: проявлять интерес к новому содержанию, осознавая не полноту своих знаний.

Продолжим нашу работу, но теперь с использованием координатной прямой.

Выполните сложение :

-2 + 6 ; - 9 + 4; 7 + (- 8); -4 + 6; 11 + ( - 56);

С какой проблемой мы столкнулись? (Не можем выполнить сложение последней пары чисел , даже имея координатную прямую)

Какая же, в связи с этим, должна быть сегодня тема урока? (Сложение чисел с разными знаками). Запишите тему урока.

Чем чаще всего мы пользуемся, работая в математике, например, находя неизвестное слагаемое или множитель? (Правилами.)

Так какая же цель нашего урока согласно новой теме? (Сформулировать правило сложения чисел с разными знаками).

Для получения правила обратимся к нашим примерам.

-2 + 6 = 4; - 9 + 4 = - 5; 7 + (- 8) = -1;

 -4 + 6 = 2; 11 + ( - 56) =

Что мы использовали для записи суммы? (Знак минус и число или просто число). Чем является это число для суммы? (Рассмотреть каждое вычисление). (Модулем). И как можно вычислить модуль суммы? Не связан ли он с модулями слагаемых? (Вычесть из большего модуля меньший модуль). (Слайд) Это первое, что мы увидели при сложении чисел с разными знаками. Какие же знаки может иметь сумма двух чисел с разными знаками? (Положительный или отрицательный). Это знак одного из двух слагаемых. Знак какого же слагаемого? (Знак слагаемого с большим модулем) (Слайд) Это второй момент. Где можно проверить, правильно ли мы рассуждаем? ( В учебнике). Посмотрите, как можно изобразить это правило. (Слайд)

 1)$\left|\begin{array}{c}Больший \\модуль\\ слагаемого\end{array} \right| - \left|\begin{array}{c}меньший модуль\\слагаемого\end{array}\right|$ =$ \left|\begin{array}{c}модуль\\ суммы\end{array}\right|$

 2) Поставить знак слагаемого **с большим модулем**

***Обратите внимание*** на то, что при этом сложении надо обращать внимание на слагаемое с большим модулем и для вычисления модуля суммы и для определения её знака.

Вычисляем последнюю сумму. ( - 45 )

И снова работаем с помощью координатной прямой. Сложите: 2+ ( -2); -9 + 9: 17 + (-17). Какие числа в каждом случае мы складывали? ( Противоположные). Чему же равна сумма противоположных чисел?

Историческая информация об отрицательных числах. (Сообщение ученика)

***IV. Первичная проверка понимания.***

Цели этапа: проверка понимания правила сложения чисел с разными знаками, проговаривание и закрепление нового знания; выявление пробелов первичного понимания изученного материала, ошибочных представлений учащихся; проведение коррекции.

 Регулятивные УУД: составлять план действий с учётом конечного результата согласно полученным знаниям.

Коммуникативные УУД: выражать свои мысли с полнотой и точностью; формулировать и аргументировать своё мнение.

 Личностные УУД: контроль, коррекция, оценка своих результатов.

 (Раздаточный материал)

Фронтальная работа

Вычислить:

1)23+ (-12 ); (**11**) 2) 21 +(- 37); **(-16**) ; 3) 4, 5 + (-1,4); (**3,1**) 4) 6,8 + (-7,4); **(-0,6**)

 ***Физкультминутка***

1.Наклонить голову вниз и сделать 3 поворота вправо, а затем влево.

2.Сильно сжать веки глаз. Открыть глаза и часто поморгать*.*

3.Поднять вверх и опустить 3 раза вниз руки.

 ***Работа в парах*** (Раздаточный материал)

Цели этапа: Познавательные: проверка понимания алгоритма сложения чисел с разными знаками;

 Коммуникативные УУД: эффективно сотрудничать, осуществляя взаимопомощь и взаимоконтроль.

№2 .Вычислить:

1. 15 + (-26); 2) 56 + (-38); 3) 26 + (-24); 4) -35 + 17.

 ***Работа в группах***

Цели этапа: осуществление контроля за членами своей группы и проведение коррекции в случае необходимости, дальнейшее закрепление навыков сложения чисел с разными знаками.

Предметные УУД: правильное формулирование и применение правил сложения чисел с разными знаками.

 Регулятивные УУД: планировать действия с учётом конечного результата.

 (Запись на доске).

Первый ученик выполняет сложение и записывает ответ. В условии следующего нет слагаемого. Им будет сумма первого ученика. Если ответ правильный, то второй переписывает его в своё задание и выполняет сложение. В случае неверного ответа предыдущего исправляет ошибку. И так для всей группы.

1 группа 2 группа

а)-19 + 4 = а) -16 + 5 =

б) +7 = б) + 4 =

в) 5 + = в) 27 + =

г) + 4 = г) + (-18) =

д) +(- 17) = д) - 20 + =

***V. Первичное закрепление***

 ***Самостоятельная работа***. (Раздаточный материал).

Цели этапа: проверка уровня осмысленности изученного материала и навыков его практического применения.

 Регулятивные УУД: составлять план действий с учётом конечного результата.

Каждый выполняет своё задание. Первые ученики, верно решившие задания, проверяют работы своего варианта у одноклассников, указывая им на ошибочно сделанные номера.

Вариант 1. Вариант 2.

Выполнить сложение:

1)- 4,2 + 1,7; 1) – 3,5 + 1,3;

2 ) -12 + 29; 2)- 14 + 30;

3 )- 15 + 7; 3) -16 + 8;

4) 34 + (-19 ) 4) 44 + (-19)

 ***Решение задачи с практическим применением изученного материала***.

В нашей районной газете в прогнозе погоды сказано: утром температура воздуха -6 градусов, к 12 часам она повысится на 2 градуса, а к вечеру опустится на 4 градуса. Какой будет температура воздуха вечером?

Каким числом записать повышение температуры: положительным или отрицательным?

А каким - понижение?

 Решение: -6 +2 +(-4) =- 8

***Фронтальная работа***.

 Цель: обеспечение осмысленного усвоения и закрепления правил сложения рациональных чисел.

№964

1)-9 + 6 =-3; 2) 4 + (-1) = 3; 3)-6 +20 = 14; 4) 20 + (- 40 ) = - 20; 5) -2,3 +1,4 =- 0,9; 6) 1,6 + (- 4,1)=- 2,5; 7) -0,8 + 1 =0,2;

***Игра «Учитель - ученик»***

Один ученик даёт другому задание по изучаемой теме, сам его также решает и проверяет отвечающего у доски. Класс работает вместе с ними. Затем дети меняются ролями.

 ***VI.Домашнее задание***: п.34, №965 (1-4), 969 (1-3), 973(1)

***VII .Итог урока (рефлексия деятельности)***

Цель этапа: осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов своей работы на уроке и всего класса.

Какая у нас была цель урока? Достигли ли мы её?

На полях тетради поставьте оценку за свою работу на уроке. Если у вас остались вопросы, то поставьте вопросительный знак. Если вы не найдёте на него ответа до следующего урока, то зададите его. Благодарю вас за активное участие в работе на уроке.