

Сергеева Ольга Геннадьевна,
учитель начальных классов
МБОУ «Лицей №1» г. Смоленска

Проект урока математики во 2 классе

по теме: «Уравнение. Решение уравнений методом подбора»

(по курсу «Математика», авторы: М.И. Моро,
М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др.).

Тип урока: комбинированный

Цели: дать представление об уравнении как о равенстве, содержащем переменную; формировать умение решать уравнения, подбирая значение неизвестного (метод подбора), выполнять проверку; совершенствовать вычислительные навыки и умение решать задачи; развивать математическую речь, логическое мышление, навыки самооценки и самоконтроля; воспитывать интерес к математике, стремление узнавать «новое», аккуратность, чувство взаимопомощи, доброжелательное отношение друг к другу.

Оборудование: 1) М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. Математика: учебник для 2 класса общеобразовательных учреждений. В двух частях. Ч. 1 /М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. – М.: Просвещение, 2016. – 112с. 2) Мультимедийное оборудование; 3) Дидактический материал: карточки с заданиями; математическая копилка; «корзина идей», «лесенка успеха», «ёлка знаний».

Ход урока

I. Организационный момент

Цель: создание условий для возникновения у обучающихся внутренней потребности включения в учебную деятельность (хочу).

Прозвенел уже звонок.

Начинается урок.

Мы сегодня не одни,

Гости на урок пришли.

Повернитесь поскорей,

Поприветствуйте гостей!
Подтянитесь, улыбнитесь,
И тихонько все садитесь.
Будем мы считать, трудиться,
Ведь задания нележки.
Нам, друзья, нельзя лениться,
Так как мы – ученики.

Девиз нашего урока:

Учись, смекай, активным будь!

И к знаниям откроешь путь!

- Как вы его понимаете?
- Кто хочет узнать новое?
- Сегодня на уроке мы познакомимся с новым математическим понятием. А каким, узнаем чуть позже. На каждом этапе урока вы будете оценивать себя, а оценки выставлять в «**математическую копилку**». Каждый получит оценку за урок.



Математическая копилка

<i>№ 1</i>	<i>№ 2</i>	<i>№ 3</i>	<i>Итоговая оценка</i>

- Откройте тетради и запишите число и классная работа.

II. Актуализация опорных знаний

Цель: актуализация изученных способов действия, достаточных для построения нового знания, их обобщение

Задание 1. Гимнастика для ума.

- Ребята, сейчас будем тренировать считать устно. В тетрадь вы запишите только ответы.

В это время три человека работают на индивидуальных досках.

Математический диктант:

- К какому числу надо прибавить 5, чтобы получилось 14?
- Какое число надо прибавить к 7, чтобы получилось 17?
- Какое число надо вычесть из 20, чтобы получилось 8?
- Из какого числа надо вычесть 8, чтобы получить 7?
- Первое слагаемое – 7, второе слагаемое – 12. Чему равна сумма?
- Чему равно первое слагаемое, если второе слагаемое – 6, а сумма – 30?
- Чему равно вычитаемое, если уменьшаемое – 76, а разность – 46?
- Чему равно неизвестное уменьшаемое, если вычитаемое – 21, а разность – 16?
- Чему равна часть, если целое – 60, а вторая часть – 15?
- Чему равно целое, если одна часть равна 49, а другая – 5?

Проверка: учитель читает ответы, а дети проверяют. Неправильные ответы зачёркивают.

- Оцените себя. Оценки поставьте в «математическую копилку».

- Поднимите руку, кто посчитал без ошибок?

- Поднимите руку, кому ещё нужно тренироваться считать устно?

Запись в тетради (на индивидуальных досках):

9, 10, 12, 15, 19, 24, 30, 37, 45, 54

- А теперь внимательно посмотрите на числа и скажите, какая закономерность прослеживается?



(Каждое последующее число больше предыдущего сначала на 1, потом на 2, затем на 3 и т.д.)

- Что мы с вами повторили? Что нам необходимо для изучения новой темы? Все эти знания мы поместили на нашу «ёлочку знаний»

Задание 2. Блиц-опрос

- Кто хочет поучаствовать в блиц-опросе?

- Задаём вопросы, пользуясь ёлочкой знаний.

Учитель и обучающиеся задают 5 вопросов, затем учитель ставит оценку.

III. Изучение нового материала

Цели: выявление мест затруднения; фиксирование во внешней речи причины затруднения; формулирование целей урока обучающимися, построение проекта будущих учебных действий, направленных на реализацию поставленной цели.

- Посмотрите внимательно на доску и скажите, чем похожи все математические записи?

$$346 - 21 = 25 \quad \square \quad + 12 = 22 \quad 87 - 47 = 40 \quad 5 + 15 = 50$$

- Это выражения.

- Это равенства.

- А какое равенство лишнее и почему? (Про это равенство нельзя сказать верное оно или нет, а все остальные верные.)

- А почему мы не можем определить верное это равенство или нет?

- В математике неизвестное число принято обозначать буквой латинского алфавита.

- Какие буквы латинского алфавита вы знаете?

- Вместо окошка запишем X.

- Прочитайте, какое равенство у нас получилось.

- Как сделать так, чтобы это равенство было верным?

- Как такое равенство может называться?

- Правильно, в математике такие равенства называются уравнениями.

- *Тема нашего урока Уравнение*

- *Какие можно сформулировать цели?*

- Научиться решать уравнения, находить такое число, чтобы равенство было верным.

- Что же такое уравнение? (Это равенство, содержащее неизвестное число, которое надо найти).

- Что значит решить уравнение? (Найти такое значение неизвестного числа, при котором равенство будет верным).

- Решим данное уравнение.

- Как найдём, чему равен X? (Подбором).

Физкультминутка

Цели: обеспечить кратковременный активный отдых обучающихся на уроке, снять усталость и напряжение, внести эмоциональный заряд, выработать четкие координированные действия во взаимосвязи с речью.

В «Светофор» мы поиграем,

Руки, ноги разминаем.

Красный свет нам «Стой!» - кричит,

Ждать зелёного велит.

Чтобы было ждать не скучно,

Наклоняемся мы дружно.

И назад. И вперёд.

Влево, вправо поворот.

Вот и жёлтый загорелся,

Приготовиться пора.

Руки, ноги разогреем,

Начинаем, детвора!

Вверх поднимем, вниз опустим,

Пролетим как самолёт,

Вот зелёный загорелся,

Можно нам идти вперёд.

Левой, правой, левой, правой,

Смело мы идём вперёд.

Светофор – помощник славный –

Уставать нам не даёт.

II. Закрепление пройденного материала

Цели: формирование умения решать уравнения с проговариванием алгоритма решения вслух; организовать выполнение обучающимися самостоя-

тельной работы; организовать самопроверку по эталону, выявление места и причины затруднений.

- Будем решать уравнения, пользуясь алгоритмом (порядок, последовательность действий).

Алгоритм решения уравнения

- 1. Читаю уравнение.**
- 2. Определяю, что неизвестно.**
- 3. Подбираю число.**
- 4. Выполняю проверку.**

Задание 3.

$$9 + X = 14$$

$$X + 7 = 10$$

$$7 - X = 2$$

$$5 - X = 4$$

Ученики решают у доски с проговариванием.

Задание 4.

Работа в парах. Найдите те уравнения, в которых значением X является число 10.

$$X + 8 = 18$$

$$X - 3 = 7$$

$$47 - x = 40$$

$$50 - x = 40$$

$$X - 8 = 2$$

$$X + 3 = 13$$

Проверка.

- Поднимите руку, кто не сделал ни одной ошибки?

- Молодцы!

- А теперь оцените свою работу и поставьте оценку в **математическую копилку.**

- Самостоятельно решите уравнения, пользуясь алгоритмом.
- Выберите ту карточку с уравнениями, которые сможете решить.

Задание 5.

Карточка № 1

$X + 8 = 38$	$X + 8 = 38$	$32 + X = 40$	$X - 20 = 30$
$32 + X = 40$	<u>$X = 30$</u>	<u>$X = 8$</u>	<u>$X = 50$</u>
$X - 20 = 30$	$30 + 8 = 38$	$2 + 8 = 40$	$50 - 20 = 30$
	$38 = 38$	$40 = 40$	$30 = 3$

Карточка № 2

$X + 8 = 50 - 2$	$X + 8 = 52 - 2$	$70 - X = 25 + 5$	$X - 10 = 14 + 10$
$70 - X = 25 + 5$	<u>$X = 42$</u>	<u>$X = 40$</u>	<u>$X = 34$</u>
$X - 16 = 14 + 10$	$42 + 8 = 52 - 2$	$70 - 40 = 25 + 5$	$4 - 10 = 14 + 10$
	$50 = 50$	$30 = 30$	$24 = 24$

Проверка

- Поднимите руку, кто не сделал ни одной ошибки?
- Молодцы!
- А теперь оцените свою работу и поставьте **оценку в математическую копилку.**

Физкультминутка

Тик-так, тик-так,
 В доме кто умеет так?
 Это маятник в часах,
 Отбивает каждый такт.
 А в часах сидит кукушка,

У неё своя избушка.
Прокукует птичка время,
Снова спрячется за дверью.
Стрелки движутся по кругу.
Не касаются друг друга.
Повернёмся мы с тобой
Против стрелки часовой.
А часы идут, идут,
Иногда вдруг отстают.
А бывает, что спешат,
Словно убежать хотят!
Если их не заведут,
То они совсем встают.
Вот закончилась игра,
Нам за парты сесть пора.

- А вы знаете, что некоторые задачи можно тоже решать уравнением. И мы их решаем, только подбором.

1) На полке стояло несколько книг. Когда на полку поставили 6 книг, на ней стало 24 книги. Сколько книг было на полке первоначально? (18 книг)

2) У Вовы было 80 рублей, когда он истратил несколько рублей на мороженое, у него осталось 32 рубля. Сколько стоило мороженое?(48 рублей)

3) Когда брат дал сестре 2 конфеты, то конфет у них стало поровну. Сколько конфет было у сестры первоначально, если всего было 8 конфет? (2 конфеты)

4) Ваня решала задачу несколько минут, а Саша на 2 минуты больше. На решение задачи они потратили 10 минут. Сколько времени решал задачу каждый мальчик? (4 минуты и 6 минут)



- Хотите научиться решать задачи уравнением? Решать задачи уравнением вы будете в старших классах в пятом, шестом, седьмом. А мы с вами будем решать такие задачи на факультативе по математике.

III. Подведение итогов урока

Цели: организовать фиксацию нового содержания, изученного на уроке; рефлексивный анализ учебной деятельности; организовать оценивание учащимися собственной деятельности на уроке.

- Над какой темой мы работали с вами сегодня на уроке?

- Каким методом мы научились решать уравнение?

- Какие знания нам необходимы, чтобы уметь правильно решать уравнения? Все эти знания мы сами положим в эту корзину, которая называется **корзиной знаний**.



- А теперь поставьте себе итоговую оценку в математической копилке.

- Поднимите руку, кто получил пятёрку за урок, кто четвёрку, кто тройку?

- Молодцы!

- А теперь, перед нами **лесенка успеха**. Надо поместить свой смайлик на ту ступеньку, которая соответствует тому, как вы поняли тему урока.

- Сначала послушайте, а потом прикрепите смайлик.

- Самая верхняя - зелёная ступенька.

- **Урок полезен, всё понятно.**

- Ступенька пониже – оранжевая.



- *Лишь кое-что чуть-чуть неясно.*
- Голубая ступенька.
- *Ещё придется потрудиться.*
- Самая нижняя ступенька – красная.
- *Да, трудно всё-таки учиться.*
- Молодцы! Хорошо поработали на уроке!
- **Дома выполните задания другой карточки.**
- Урок окончен.

Спасибо за работу на уроке!