**План урока**

Тема: Уравнение*(урок 1)*

Цели урока:

* познакомить учащихся с понятием «уравнение», «корень уравнения»;
* организовать деятельность учащихся на выполнение учебных заданий, связанных с решением уравнений;
* создать условия для расширения знаний математических понятий, формирования новых знаний;
* содействовать расширению кругозора, развитию и обогащению словарного запаса;
* воспитание интереса к интеллектуальной деятельности, уважительного отношения к учебному предмету.

Тип урока: изучение нового материала с первичным закреплением.

Технологии: визуализации, здоровьесбережения.

Формы работы: индивидуальная, парная.

Методы обучения:

словесный (объяснение, вопросы, указания), наглядный (показ способов решения по образцу), практический, игровой, фронтальный опрос.

Оборудование урока: компьютер, мультимедиа.

Оснащение урока: раздаточный материал, презентация PP.

Литература: Герасимов, В. Д. Математика : учеб. пособие для 5 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения. В 2 ч. Ч. 1, 2 / В. Д. Герасимов, О. Н. Пирютко, А. П. Лобанов. — Минск : Адукацыя i выхаванне, 2020.

1. **Организационный момент** (2 минуты)

*Учитель*: здравствуйте ребята. Сегодня мы с вами разберем новую тему, очень важную для вас. Так многие задачи, которые вы повстречаете в жизни в большинстве случаев, будут решаться именно через тот способ, который мы сегодня рассмотрим.

1. **Проверка домашнего задания** (5 минут)

*Учитель*: ребята, перед тем как приступить к изучению новой темы, я хотел бы проверить ваше домашнее задание.

Обменяйтесь с соседом по парте тетрадями и проверьте домашние задания друг друга с помощью листочков с решениями, которые каждый из вас получил. Для ускорения проверки домашнего задания, в первую очередь сверяйте ответы.

1. **Подведение к теме урока** (5 минут)

*Учитель*: ребята, кто из вас смотрел мультик про «фиксиков»? поднимите руку!

*Учитель*: отлично, все/многие смотрели! Как зовут этого мальчика?

***(0 слайд)***

*Дети*: Дим Димыч

*Учитель*: ребята, вы ведь знаете, что Дим Димыч очень большой выдумщик.

***(1 слайд)***

Он сегодня задумал некоторое число, а затем это же число увеличил на **15** и в результате получил число **23**.

Какое число было задумано Дим Димычем?

Ученики: число 8!

Учитель: а как вы это число смогли найти?

Ученики: от числа 23 нужно было отнять число 15!

Учитель: правильно, ребята!

***(2 слайд)***

Учитель: Дим Димыч загадал действительно это число, ведь если к числу 8 прибавить число 15, то получится и само число 23.

Учитель: ребята, а давайте попробуем наше неизвестное число, заменить вопросительным знаком?!

*Учитель*: тогда решение нашей задачи будет выглядеть примерно так

*Учитель*: записываем вопросительный знак (неизвестное число)

***(3 слайд)***

*Учитель*: затем к этому неизвестному числу мы добавим число 15

***(4 слайд)***

*Учитель*: и в результате получаем число 23.

***(5 слайд)***

*Учитель*: прошу обратить внимание, ведь только что мы записали равенство с одним неизвестным числом. А это неизвестное число ***(6 слайд)*** в математике принято обозначать не вопросительным знаком, а любой строчной буквой латинского алфавита – это те буквы, которые вы используете для написания английских слов.

Но чаще всего, для обозначения неизвестного числа, используют букву ***x****.*

***(7 слайд)***

*Учитель*: то, что вы видите сейчас на экране – называют *уравнением*.

***(8 слайд)***

***(9 слайд)***

*Учитель*: уравнением называется равенство, содержащее неизвестное число (переменную).

*Учитель*: ребята, запишите тему сегодняшнего урока «Уравнение».

1. **Объяснение нового материала** (10 минут)

*Учитель*: ребята, давайте вернемся к нашему уравнению, которое мы получили при решении задачи от Дим Димыча.

***(10 слайд)***

*Учитель*: что в этом уравнении нам неизвестно?

*Ученики*: переменная ***x***!

*Учитель*: хорошо. А что в левой части этого уравнения у нас записано? Или каким понятием может это обозвать?

*Ученики*: суммой

*Учитель*: правильный ответ! У нас написана сумма переменной ***x*** и числа 15. И чему же эта сумма равняется?

*Ученики*: 23

*Учитель*: хорошо. Перед нами сейчас стоит задача по нахождению неизвестного нам слагаемого, верно?

Ученики: да-а-а!

Учитель: ребята, а как мы можем найти неизвестное слагаемое?

Ученики: нам нужно от суммы отнять известное слагаемое.

Учитель: совершенно верно! Если от суммы отнять известное слагаемое, тогда мы получим неизвестное слагаемое ***x.*** Это правило вы должны еще помнить с математики начальной школы.

***(11 слайд)***

Учитель: тогда вычислив полученную разность, мы найдем наш неизвестный ***x***.

***(12 слайд)***

Учитель: после нахождения переменной ***x***, не торопитесь записывать ответ, ведь в вашем решении могла быть допущена ошибка и нам обязательно нужно убедиться в том, что уравнение наше решено правильно.

Учитель: чтобы выполнить проверку, нам нужно в исходное уравнение вместо переменной ***x*** подставить число 8 и убедиться в том, что полученное числовое равенство будет верным!

***(13 слайд)***

*Учитель*: как видите, числовое равенство получилось верным, ведь 23=23. Ну а теперь вы смело можете записать ответ!

*Учитель*: ребята, запомните: то число, которое вы нашли, называют корнем уравнения.

***(14 слайд)***

*Учитель*: А теперь мы можем перейти к определению: ***(15 слайд)*** корнем уравнения – называется значение переменной (число), подстановка которого в уравнение дает верное числовое равенство.

*Учитель*: а сейчас рассмотрим следующие уравнения

***(16 слайд)***

*Учитель*: обратите внимание на каждое из этих 5 уравнений. В первом уравнении, в левой части у нас написана разность, где неизвестная переменная ***x***, является чем?

*Ученики*: уменьшаемым!

*Учитель*: верно! А для того чтобы найти уменьшаемое нам нужно сделать какое действие, ребята?

*Ученики*: нам нужно к разности прибавить вычитаемое.

*Учитель*: молодцы! Это правильный ответ!

Учитель: а во втором уравнении у нас также записана разность, но на этот раз, нам нужно найти не уменьшаемое, а что?

*Ученики*: вычитаемое.

*Учитель*: хорошо! И как мы это можем сделать?

*Ученики*: от уменьшаемого нужно отнять разность.

*Учитель*: это правильный ответ. Теперь мы переходим к третьему уравнению. В третьем уравнении переменная ***x*** является чем?

*Ученики*: множителем.

*Учитель*: а как мы можем найти неизвестный нам множитель?

*Ученики*: нужно произведение разделить на известным нам множитель.

*Учитель*: хорошо. Перейдем теперь к четвертому уравнению. А чем теперь является неизвестная переменная?

*Ученики*: делителем

*Учитель*: и как найти неизвестный делитель?

*Ученики*: нужно делимое разделить на частное.

*Учитель*: отлично! Перейдем к пятому (последнему) уравнению. А в данном уравнении, где расположена неизвестная переменная и чем же она является?

*Ученики*: делимым.

*Учитель*: и как мы можем найти наше делимое?

*Ученики*: нам нужно делитель умножить на частное.

*Учитель*: очень хорошо! Эти все правила вы должны запомнить: «как находить слагаемое», «как находить уменьшаемое», «как находить вычитаемое», «как находить множитель», «как находить делитель» и «как находить делимое».

1. **Физкультминутка** (2 минуты)

*(видеофайл: физкультминутка.mp4)*

1. **Решение уравнений** (18 минут)

*Учитель*: а сейчас, вам нужно попытаться решить аналогичные уравнения. Вы можете решать их вместе с соседом по парте. А тот, кто правильно все решит, попробует открыть секретное задание, которое спрятано за дополнительными уравнениями на доске.

***(17 слайд)***



Открыв и решив секретное задание, дети узнают о скором приближении нового года.

1. **Домашнее задание** (1 минута)

§3, №57 (в, г)

1. **Рефлексия** (2 минуты)

Ребята, а теперь Вам нужно оценить свои знания, которые вы получили на сегодняшнем уроке.

***(17 слайд)***

У каждого должен быть листочек с «Лесенкой успеха», на котором вы должны нарисовать любого из «фиксиков». Не важно, на сколько вы его красиво нарисуете. Если вам все было понятно на сегодняшнем уроке – нарисуйте его на более высокой ступеньке, а если были какие-то трудности и остались непонятные моменты – нарисуется его на более низкой ступеньке.



1. **Подведение итогов** (1 минута)

Учитель: На сегодняшнем уроке вы узнали, как выглядит уравнение и как находить корни этих уравнений.

Ничего сложного в этом, как видите, нет. Но важно помнить о тех правилах, которые мы на сегодняшнем уроке с вами использовали при решении уравнений. Главное упорно работать, слушать учителя и выполнять домашние задания. Все зависит только вас, ребята.