**План-конспект факультативного занятия по математике**

**«Математика учит рассуждать». 7 класс**

**Тема занятия:** «Линейные уравнения с одной переменной»

**Предварительная подготовка к занятию:** обучающиеся должны знать следующие темы: «Приведение подобных слагаемых», «Решение линейных уравнений».

**Тип занятия:**занятие-рассуждение «Я в правовом мире»

**Цели занятия:**

обобщить и закрепить знания обучающихся по теме «Линейные уравнения с одной переменной»

**Задачи занятия:**

**Образовательные задачи занятия:**

тренировать способность рационального способа вычисления, с нахождением «удобных» чисел;

организовать деятельность обучающихся по закреплению необходимых умений и навыков;

решать линейные уравнения с одной переменной.

**Воспитательные задачи занятия:**

способствовать развитию кругозора обучающихся и познавательного интереса к предмету через решение линейных уравнений с изучением своих прав;

прививать обучающимся навыки организации самостоятельной работы, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие;

воспитывать ответственность и аккуратность.

**Развивающие задачи занятия:**

развивать умения обучающихся анализировать, делать выводы, определять взаимосвязь и логическую последовательность мыслей;

развивать умения слушать, вступать в диалог и исправлять речь своих товарищей;

тренировать способность к рефлексии собственной деятельности и деятельности своих товарищей.

**Формы работы обучающихся:** фронтальная, индивидуальная.

**Ход занятия:**

**1. Организационно мотивированный этап.**

**Вступительное слово учителя.**

- Здравствуйте, дети!

- Ребята, я надеюсь сегодня мы будем работать активно, творчески, с интересом и удовольствием. Всем успехов. Пожелайте успехов друг другу.

Сегодня мы с вами будем не только решать примеры, но и изучим наши … А вот что, узнаем, посчитав устно.

**2. Устный счёт.**

х-27= -34 (-7;7); х+3.4= – 12.6 (-9,2; -16); 4х= -124 (31; -31); х:20=-4 (-80; 80); -2х=37,2 (-18,6; 132,4).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| -80 | -18,6 | -7 | -16 | -31 |
| п | р | а | в | а |

**3. Практическое применение знаний.**

Какие же права есть у всех детей мира?

На экране записаны права:

Право на жизнь, право на имя при рождении, право на медицинскую помощь, право на образование, право на отдых и досуг, право иметь имущество, право свободно выражать свои взгляды, право на свободное перемещение, право на заботу и воспитание родителями, право на всестороннее развитие и уважение человеческого достоинства (ни один ребенок не должен подвергаться жестокому обращению, насилию и оскорблениям), право на личную жизнь, семейную жизнь, неприкосновенность жилища, тайну переписки.

Все права детей всего мира записаны в специальном документе – Конвенции «О правах ребенка». Этот документ приняла Организация Объединенных Наций.

А дату принятия мы узнаем, решив, следующие задания.

6х+44=5х+64; 4(х+3)=3х+23; -0,01х = -19,89. 20 ноября 1989 года.

**4. Разминка.**

Ребята, кроме прав у каждого ребёнка есть обязанности.

**Задание 1.**А сейчас я раздам вам карточки, на которых описаны ситуации. Вам нужно проанализировать их и дать своё объяснение.

Ситуация 1

Учитель: Лиза, ты сегодня дежурная, останься, пожалуйста, и вымой доску, полей цветы.

Лиза: Вы не имеете права! Конвенцией запрещён труд ребёнка.

Объясните, пожалуйста, Лизе, в чем она не права.

Примерный ответ: Кроме прав у Лизы есть и обязанности – дежурного (как и всех детей класса). Кроме того, есть обязанность уважать права других людей на чистоту в классе. Ее права действуют, если не нарушают права других!

Ситуация 2

Учитель: Георгий, ты почему на уроке биологии бегал по классу?

Георгий: Ну и что? Я имею право на свободу перемещения!

Правильно ли рассуждает Георгий?

Примерный ответ: Его одноклассники имеют право на образование. А он бегал и нарушал их права.

**5. Физкультминутка.**

Проводится гимнастика для глаз с помощью офтальмотренажёра.

 У нас в Беларуси защищает права Основной закон Конституция РБ.

А когда была принята Конституция РБ, мы узнаем, решив самостоятельно, следующие примеры:

**6. Самостоятельная работа.**

(х+2)2-43=х2+21 (15); (х-6)(х+6)=х2-12х (3); 3(х+121) =2х-(х-4351) (1994).

15марта 1994 года была принята Конституция РБ.

Когда прошёл Референдум о принятии новой Конституции РБ, мы узнаем, решив следующие задания:(х+3)(х-3) – х2 -19 = 8 – х ; (х+2)2 - 6 = х2 +3х ; (х-13)(х+14) – х2 = 2204 27 февраля 2022 года.

**7.** **Подведение итогов (рефлексия)**

Ребята, каким правом вы пользуетесь сейчас, сидя за партами в школе? Это право – право на образование позволило вам познакомиться с правами ребенка.

Конвенция о правах ребёнка призвана защищать детей от произвола взрослых. Такова цель. На пути к этой цели мы должны изменить мир. Мы ещё не подошли к этому. Начнём с маленьких шагов, с нашего окружения, в семье, в школе, на улице.

Предлагаю вам воспользоваться своим правом на отдых и сыграть в игру «Круг радости».

(Дети говорят пожелания друг другу «по цепочке»)

 И **помните:** ваши права действительны в том случае, если вы не нарушаете права других людей. Каждое право порождает обязанность.