План-конспект учебного занятия

по теме «Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений с одной переменной» в VII классе

Аннотация. На изучение содержания темы «Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений с одной переменной» отведено 7 учебных часов. Изучение темы разделено на 2 модуля.

Модуль 1 «Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений».

Модуль 2 «Равносильные уравнения. Решение линейных уравнений с помощью равносильных преобразований».

Представленная разработка учебного занятия содержит материал для проведения первого занятия Модуля 1. Данное учебное занятие проводится сразу после проведения контрольной работы №2 «Выражения и их преобразование» т состоит из двух частей:

1 часть: Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.

2 часть: Изучение нового материала.

Тип учебного занятия: комбинированный урок.

Цели:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 часть | * разбор и проработка ошибок и неточностей, сделанных при выполнении контрольной работы. |
| 2 часть | * *обучающая:* сформировать понятия линейного уравнения с одной переменной, корня уравнения, умения и навыки определения количества решений линейных уравнений с одной переменной; выяснить, что значит решить уравнение; * *развивающая:* развивать умение анализировать, делать выводы, критически мыслить; * *воспитательная:* воспитывать культуру умственного труда, коммуникативные умения и навыки. |

Задачи:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 часть | * выполнение работы над ошибками, допущенными в контрольной работе. |
| 2 часть | * организовать деятельность учащихся, направленную на изучение новых понятий; * создать условия для развития таких аналитических способностей учащихся как умение анализировать, делать выводы, критически мыслить; * содействовать воспитанию культуры умственного труда, коммуникативных умений и навыков. |

Материалы и оборудование: «Алгебра» - учебное пособие для учащихся УОСО (под ред. Арефьева И.Г., Пирютко О.Н), классная доска, мел.

ХОД УРОКА

I. Организационный этап (готовность к уроку учащихся, классного помещения, организация внимания учащихся и др.).

II. Анализ контрольной работы. Работа над ошибками

II.1. Учитель:

1) анализирует результаты контрольной работы: озвучивает общее количество учащихся, выполнявших работу; количество учащихся, выполнивших контрольную работу на отметки 10,9,8,7,6,5 и т.д.; выражает количество соответствующих отметок в процентном отношении;

2) разбирает, приводя примеры, ошибки, допущенные при выполнении заданий;

3) предлагает учащимся на примерах найти и исправить наиболее часто допущенные ошибки, объяснив причину их происхождения.

II.2. Для дальнейшей работы учащиеся разбиваются на 2 группы: те, кто выполнил контрольную работу на отметки «9» и «10» (1 группа) и те, которые выполнили контрольную работу на отметки «3»-«8» (2 группа).

Учащимся группы 1 предлагается выполнить в рабочих тетрадях задание, аналогичное №10 контрольной работы.

Учащиеся группы 2 выполняют в тетрадях для контрольных работ работу над ошибками. Разбираются задания аналогичные заданиям №6 и №7 контрольной работы. Двое учащихся работают у доски, представляя решение.

Тетради для контрольных работ сдаются учителю.

III. Физкультминутка

IV. Деятельностный этап

IV.1. Подготовка к изучению нового материала

Учащимся предлагается поразмышлять над решением задачи: найти стороны прямоугольника, у которого длина в 2 раза больше ширины, а периметр равен 48 см.

Предполагаемый ответ: задачу решаем составлением уравнения х+2х+х+2х=48

Вопрос учителя: «А что такое уравнение?» Учащиеся, опираясь на ранее полученные знания, предлагают ответы. Таким образом, сообщается и записывается на доске тема урока «Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений с одной переменной».

На доске записан эпиграф урока. «Уравнение представляет собой наиболее серьезную вещь в математике».

О. Лодж - английский физик и изобретатель

IV.2. Изучение нового материала

Целеполагание. Учащимся предлагается сформулировать цели урока в соответствии с темой; продолжить мысль: к концу урока буду знать…., буду уметь… (записано на доске).

Фронтальная беседа. Учитель предлагает учащимся:

1) привести примеры уравнений, из которых выделяются уравнения типа «линейные»;

2) вспомнить как называются компоненты такого уравнения и как их найти;

3) сформулировать определение линейного уравнения с одной переменной.

В процессе общения выясняется, что значит решить уравнение, что называют корнем уравнения.

Задание учащимся. Решить уравнения: -8х=24, 0х=2, 0х=0.

Учащиеся работают в парах. В процессе решения устанавливается ранее неизвестный факт - линейное уравнение может иметь один корень, не иметь корней и иметь бесконечно много корней. На данном «открытии» учитель особо акцентирует внимание учащихся.

Работа с учебником. С целью систематизации теоретических знаний по изученному материалу, учащимся предлагается поработать над материалом, размещенным в учебнике (с.146-148, с.150 таблица часть 1): определения, таблица.

Творческое задание. На основе полученных знаний каждый учащийся оформляет кластер, который будет дополнен по мере изучения Модулей темы. Кластер одним из учащихся изображается на доске. Остальные вносят дополнения и изменения.

V. Первичное закрепление изученного материала

Для первичного закрепления изученного материала 1) используется к**онструктор интерактивных заданий Learning Apps** https://learningapps.org/watch?v=pnz0o33bc23;

2) решаются задания из учебника № 3.4(а,в), №3.5(а,в),№3.14(а,б,в).

VI. Итог урока

Обратиться к записи на доске «буду знать….», «буду уметь…». Выяснить достигнута ли цель урока.

VII. Задание на дом. § 15 (с.146-148, с.150) №3.38(г, д, з, и), №3.40 Учитель обеспечивает понимание учащимися содержания домашнего задания.