**Технологическая карта урока**

 **Учитель**: Филиппова Валентина Николаевна учитель математики ГБОУ ООШ с. Токмакла

**Предмет**: математика

**Класс 6**

**Тип урока**: изучение нового материала

**Тема урока** Решение уравнений

**Дата проведения** 19.12.2013г

**Место урока в данной теме** : первый

**Цель:**

-повторение и обобщение знаний в области решения уравнений (формирование познавательных УУД)

- воспитание терпимости, культуры оформления решения уравнения, упорства в достижении цели, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем ( формирование коммуникативных и личностных УУД)

-развитие внимания, математически грамотной речи, логического мышления, способности самостоятельно решать учебные задачи, умение обрабатывать информацию (формирование регулятивных УУД)

**Планируемые предметные результаты:**

1)учащиеся научатся различать понятия «переменная», «постоянная»

2) научатся решать уравнения способом переноса слагаемых из одной части в другую, изменив при этом знаки.

Оборудование: ноутбук, проектор, экран, таблица, доска

Вспомогательные : СД диск, презентация к уроку

 Структура и ход урока

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы урока | НазванияИспольз.СОТ и ЭОР | Форма работы учителя | Деятельность ученика | Планир.Время(мин) |  УУД |
| 1 | Организационный |  | Приветствие учащихся Контроль готовности к уроку | Подготовка к началу урока |  1 | Умение слушать , мотивация учения, планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками  |
| 2 | Актуализация опорных знаний | Информационно коммуникативная технология СД диск(слайд2)  | Создает условия формирования Представлений о правилах решения уравненийI. Вопросы для повторения( владения материалом с прошлых уроков)1.правила сложения чисел с разными знаками2.правила сложения отрицательных чисел Привести примеры 3. правила умножения и деления отрицательных чисел.И чисел с разными знакамиII. повторить решение уравнений используя правила нахождения неизвестных слагаемых, уменьшаемого, вычитаемого, множителя ,делимого ,делителя | Имеют представление о правилах решения уравненийРассказывают правила Приводят примерыДети решают уравнения проговаривая неизвестные компоненты и как они находятся а)х+15=40б)у-10=32в)8-х=2г)70:у=7д)х:20=32)25\*х=100 | 8 | самоопределениекоммуникативное:умение слушатьвступать в диалогоценка действияпартнёраСтруктурируют знания Произвольно строят речевые высказывания |
| 3 | Изучение новогоМатериала(открытие, осмысливание, добывание новых знаний) | Слайд3Слайд4Слайд5 | Задание прочитать стр 127Цена конфет-98рза 1 кгСкорость автомобиля-98км/чПроизводительность станка-98Деталей в час **Вопрос**Что означает выражение 98х для каждой из заданных ситуаций? | Стоимость х кг конфетПуть пройденный за х чКоличество деталей Изготовленных за х ч-два множителя-значения букв можно изменятьПоэтому называют переменными величинамиВеличины – значения Которых не меняются – постоянные величиныВводится понятие «постоянная» «переменная» | 4 | Постановка ВопросаИнициативное СотрудничествоВыделениенеобходимой информацииконтролируют действия позаданномуобразцу |
| 4 | ЗакреплениеИзученныхПонятийФронтальнаяработа |  | №576из учебника. устно назвать постоянные и переменные величины | Читают комментируяа)7а+8в;б)34-5уВ)7Ł+15;г)9,8х-у | 2 | Коррекция,Оценивают информацию |
|  | **Физминутка.** | [..\..\Documents\мультиурок\superfizmin\Супер физкультминутка.exe](../../Documents/%D0%BC%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B8%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA/superfizmin/%D0%A1%D1%83%D0%BF%D0%B5%D1%80%20%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%83%D1%82%D0%BA%D0%B0.exe)Здоровье сберегающая технология | Мы с вами хорошо , теперь отдохнём | Выполняют упражнения | 2 |  |
| 5 | Мотивационный | Технология проблемного обученияСлайд6 | На доске уравнения3х=12;3х-12=0;3х-2=10;2х-2=10-х**Вопрос**-как решить такие уравнения?**Определим тему урока?**Запишем тему урока. | Решение уравненийДети записывают тему | 2 | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.Анализ объектов и синтез |
| 6 | Исполнительский | Приложение 1слайд 7,8 | 1. Разобрать №578на стр128-131самостоятельно2.Разбирают с учителем различные способы решения уравнений | Работают по учебникуЗатем разбирают непонятные задания на доске, используя слайды | 10 | ПознавательноКоммуникативное сотрудничество |
|  |  | Слайд9Таблица«решение уравнений» | Способствует деятельности учащихся по самостоятельному выводу алгоритма решения уравнения | Выводят алгоритм решения уравнения | 3 | Коллективное обсуждение |
| 7 | Первичное применение знаний |  | Помните, ребята, мы составляли уравнение к задаче 566- попробуем решить Используя алгоритмРабота с учебникомРешить№579(а,б)Решить №580 (б,г) самостоятельно | Дети решают на доске и в тетрадях5х+2\*(х+12)=1505х+2х+24=1507х=150-247х=126Х=56Выполняют на доске и в тетрадяхСамоконтрольУченик решает на закрытой доске | 9 | КоррекцияСамоконтрольПоиск и выделение необходимой информации |
| 8 | рефлексивный |  | ВопросЧто нового узнали на уроке?Как можете оценить свою работу?(используйте в своих ответахЯ запомнил, я смогу, я буду использовать ) | Устная самооценкаДелают выводы  | 2 | Выражение Своих Мыслей, вустной формеумение слушать ивступать в диалог |
| 9 | Домашнее задание |  | Домашнее задание Записано на доскеЗапомнить правила на стр131.Решить №580(а,в)581(б,г)Желающие Придумать задачу на составление уравнения и решить её. | Записывают задания  | 1 | Формировать программу Личныхдостижений |
| 10 | Подведение итогов |  | Мы с вами хорошо поработали . Всем спасибо. Я хочу закончить словами (А.Эйнштейна) |  | 1 | Осознание -Того что Усвоено и чтоПодлежит узнать |

«Мне приходится делить время между политикой и уравнениями. Однако уравнения, по-моему, гораздо важнее , и уравнения будут существовать вечно»(А .Эйнштейн)

Приложение1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Решить уравнение | А) 3х-12=0 | Б) 3х-2=10 | В) 2х-2=10-х |
|  3х=12 Х=12:3 Х=4Разделили на коэффициент При переменной |  3х=12 Х=4Разность выражений равна 0Значит сами выражения равны  |  (3х-2)-10=0 3х-2-10=0 3х-12=0 3х=12 Х=4 |  (2х-2)-(10-х)=0 2х-2-10+х=0 3х-12=0 3х=12 Х=4 |

Заметим, что решить уравнение можно выполняя следующие действия

1. Перенести все слагаемые из правой части уравнения в левую часть , меняя при переносе знаки на противоположные;
2. Привести подобные слагаемые
3. Слагаемые, не содержащие переменную, перенести в правую часть уравнения, поменяв его знак на противоположный;
4. Разделить правую часть уравнения на коэффициент при переменной

**Другой способ решения уравнений**

Прибавлять к обеим частям равенства одно и тоже число, умножать или делить на одно и тоже число обе части равенства

А) 3х-12=0 3х-2=10 2х-2=10-х

 3х-12 +12= 0+12 3х-2+2=10+2 2х-2+2+х=10-х+2+х

3х=12 3х=10+2 2х+х=10+2

Х=4 3х=12 3х=12

 Х=4 х=4