**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 | Названия  Использ.  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 уравнений  I. Вопросы для повторения  ( владения материалом с прошлых уроков)  1.правила сложения чисел с разными знаками  2.правила сложения отрицательных чисел  Привести примеры  3. правила умножения и деления отрицательных чисел.  И чисел с разными знаками  II. повторить решение уравнений используя правила нахождения неизвестных слагаемых, уменьшаемого, вычитаемого, множителя ,делимого ,делителя | Имеют представление о правилах решения уравнений  Рассказывают правила  Приводят примеры  Дети решают уравнения проговаривая неизвестные компоненты и как они находятся  а)х+15=40  б)у-10=32  в)8-х=2  г)70:у=7  д)х:20=3  2)25\*х=100 | 8 | самоопределение  коммуникативное:  умение слушать  вступать в диалог  оценка действия  партнёра  Структурируют знания  Произвольно строят речевые высказывания |
| 3 | Изучение нового  Материала  (открытие, осмысливание,  добывание новых  знаний) | Слайд3  Слайд4  Слайд5 | Задание прочитать стр 127  Цена конфет-98рза 1 кг  Скорость автомобиля-98км/ч  Производительность станка-98  Деталей в час  **Вопрос**  Что означает выражение 98х для каждой из заданных ситуаций? | Стоимость х кг конфет  Путь пройденный за х ч  Количество деталей  Изготовленных за х ч  -два множителя  -значения букв можно изменять  Поэтому называют переменными величинами  Величины – значения  Которых не меняются – постоянные величины  Вводится понятие  «постоянная»  «переменная» | 4 | Постановка  Вопроса  Инициативное  Сотрудничество  Выделение  необходимой  информации  контролируют действия  по  заданному  образцу |
| 4 | Закрепление  Изученных  Понятий  Фронтальная  работа |  | №576из учебника.  устно назвать  постоянные и переменные  величины | Читают комментируя  а)7а+8в;б)34-5у  В)7Ł+15;г)9,8х-у | 2 | Коррекция,  Оценивают информацию |
|  | **Физминутка.** | [..\..\Documents\мультиурок\superfizmin\Супер физкультминутка.exe](../../Documents/мультиурок/superfizmin/Супер%20физкультминутка.exe)  Здоровье сберегающая технология | Мы с вами хорошо , теперь отдохнём | Выполняют упражнения | 2 |  |
| 5 | Мотивационный | Технология проблемного обучения  Слайд6 | На доске уравнения  3х=12;3х-12=0;3х-2=10;2х-2=10-х  **Вопрос**  -как решить такие уравнения?  **Определим тему урока?**  Запишем тему урока. | Решение уравнений  Дети записывают тему | 2 | Выделение и формулирование познавательной цели, рефлексия способов и условий действия.  Анализ объектов и синтез |
| 6 | Исполнительский | Прило  жение 1  слайд 7,8 | 1. Разобрать №578на стр128-131  самостоятельно  2.Разбирают с учителем различные способы решения уравнений | Работают по учебнику  Затем разбирают не  понятные задания на доске, используя слайды | 10 | Познавательно  Коммуникативное сотрудничество |
|  |  | Слайд9  Таблица  «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 алгоритм  Работа с учебником  Решить№579(а,б)  Решить №580 (б,г) самостоятельно | Дети решают на доске и в тетрадях  5х+2\*(х+12)=150  5х+2х+24=150  7х=150-24  7х=126  Х=56  Выполняют на доске и в тетрадях  Самоконтроль  Ученик решает на закрытой доске | 9 | Коррекция  Самоконтроль  Поиск и выделение необходимой информации |
| 8 | рефлексивный |  | Вопрос  Что нового узнали на уроке?  Как можете оценить свою работу?  (используйте в своих ответах  Я запомнил, я смогу, я буду использовать ) | Устная самооценка  Делают выводы | 2 | Выражение  Своих  Мыслей, в  устной форме  умение слушать и  вступать в диалог |
| 9 | Домашнее  задание |  | Домашнее задание  Записано на доске  Запомнить правила на стр131.  Решить №580(а,в)581(б,г)  Желающие  Придумать задачу на составление уравнения и решить её. | Записывают задания | 1 | Формировать программу  Личных  достижений |
| 10 | Подведение итогов |  | Мы с вами хорошо поработали . Всем спасибо. Я хочу закончить словами (А.Эйнштейна) |  | 1 | Осознание -  Того что  Усвоено и что  Подлежит 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=4  Разделили на коэффициент  При переменной | 3х=12  Х=4  Разность выражений равна 0  Значит 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