**План-конспект урока математики**

Учебник «Математика 5 класс»

Авторы: Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбург.

Тема урока: «Уравнения»

(урок общеметодологической направленности)

Цель урока:

1.Формирование способности учащихся к применению умений решения уравнений к решению задач;

2.Способствовать формированию приемов критического мышления, анализа и синтеза;

3.Воспитание коммуникативной культуры, приобретение опыта самостоятельной работы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактическая  Структура урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Планируемые результаты | |
| Предметные | УУД |
| 1.Этап мотивации | Сегодня я получила письмо от наших звездных друзей для учащихся 5 класса. Давайте познакомимся с содержимым письма вместе. Наши звездные друзья озадачены.Их планета находится на расстоянии 82 парсека от планеты Земля. Они пролетели 28 парсек и не знают хватит ли им горючего. Чтобы им помочь, надо посчитать оставшийся путь.  Кто помнит, как называются полученные равенства?  Сделайте вывод. | Предлагают варианты решения проблемы.  82-28=54  а+28=82  28+x=82  Полученные равенства называются уравнениями.  Сегодня мы будем решать задачи с помощью уравнений. | 1.Умение анализировать условие задачи.  2.умение составлять уравнение.  3.Умение решать уравнение. | **Личностные**  проявляют интерес к учебному предмету;  **регулятивные**  составляют план и последовательность его выполнения;  **Познавательные**  Анализ объектов с целью выделения признаков;  Структурирование знаний;  **Коммуникативные**  Постановка вопросов;  построение речевых высказываний |
| 2.Этап актуализации и фиксирования индивидуальных затруднений в решении задач. | Предлагает решить задачу (учебник Никольского).  «Когда Маша прочитала несколько  Сколько страниц в книге?»  Как изменить условие задачи,  чтобы составить уравнение? | Составляют выражение а+а+40  Нужно добавить в условие задачи, сколько страниц в книге.  Составляют схему решения задачи. |  | **Познавательные**  Кодирование информации в знаково-символическойформе |
| 3.Этап закрепления с проговариванием во внешней речи. | Учитель предлагает задание:  Выполнить № 378 учебника на странице 62.  После выполнения № 378 (а,б) №378 (в,г) учащиеся решают в парах. | Учащиеся работают с учебником.  № 378 а)-делают краткую запись и составляют уравнение;  № 378 б)-один учащийся решает у доски, комментируя;  № 378 в) ,г) решают в парах, после решения оформляют на доске.  Решение:  №378 в)  Костя- n открыток;  Игорь- (n-8) открыток;  Наташа-(n+15) открыток.  Составим равенство:  n+15=n+n-8  №378г)  m л. жидкости налили в 1 сосуд;  (m – 7) л. жидкости налили во 2 сосуд;  (m-7+10) л. налили жидкости в 3 сосуд.  Составим равенство:  m+m-7=m-7+10 |  | **Личностные**  проявляют интерес к учебному предмету;  **регулятивные**  составляют план и последовательность его выполнения;  **Познавательные**  Анализ объектов с целью выделения признаков;  Структурирование знаний;  **Коммуникативные**  Постановка вопросов;  построение речевых высказываний |
| 4.Этап включения изученного в систему знаний | Учитель предлагает решить задачу: «Одно число на 6 больше другого ,а их сумма равна 18.Составьте уравнение по условию задачи, обозначив буквой  а)меньшее число  б)большее число »  учитель делит класс на группы. Каждая группа проверяет решение по эталону.  № 377(а,в)-задание для первой и второй групп.  Задача для учащихся третьей группы: «Если задуманное число умножить на 3 и к результату прибавить 10. Потом сумму увеличить в 4 раза и к результату прибавить 2,затем новую сумму умножить на 5 и полученное произведение увеличить на 115, то получится число, которое в 5 раз больше числа 125. Найдите это число.»  Учитель комментирует домашнее задание:  №395(а,в,д);№397(б) №401\*(сильным);  Выяснить, что такое парсек. | Двое учащихся решают на доске.  Х+6=18 у-6=18  Х=12 у=24  12+6=18 24-6=18  Отв.:6;12 Отв.:6;12  №377а)  Пусть Витя задумал число х.  Х+23+18=52  Х+41=52  Х=11  Проверка:  11+23+18=52  Ответ:11  №377в)  Пусть х л. бензина было в бензобаке.  Х+39-43=27  Х+39=70  Х=31  Проверка:  31+39-43=27  Ответ: 31  Пусть х- задуманное число.  ((4(3х+10)+2)\*5+115):5=125  ((12х+40+2)\*5+115)=625  (12х+42)\*5=510  12х+42=102  12х=60  Х=5  Проверка:  ((4(3\*5+10)+2)\*5+115):5=125  Ответ: 5  Учащиеся записывают домашнее задание в дневник. |  | **Познавательные**  Выбор способов решения;  Проявлять интерес к общению.  **Регулятивные**  сличение способа действия и его результата с заданным эталоном;  **Коммуникативные**  Постановка вопросов;  построение речевых высказываний |
| 5.Этап рефлексии | Учитель предлагает ответить звездным друзьям на их письмо, положить в конверт звезды определенного цвета. | Учащиеся выбирают оранжевые, желтые или светло-желтые звезды в зависимости от настроения и результата своей деятельности. |  | **Личностные**  Самостоятельно оценивать свою деятельность |