**Урок 38. Решение задач с помощью уравнений**

**Тип урока:** открытия нового знания

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Технология проведения | Деятельность учителя | Задания для учащихся | Деятельность учеников | Планируемые результаты | |
| Предметные | УУД |
| **Мотивация к учебной деятельности и актуализация знаний**.  Цели:  -актуализировать требования к ученику с позиции учебной деятельности;  -создать условия для формирования внутренней потребности учеников во включении в учебной деятельности;  -проверить уровень подготовки к уроку  (6 мин) | Организует актуализацию требований к ученику с позиции учебной деятельности | 1. **Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности.**   Труд и вера - вот твои доспехи,  И не бойся никаких задач.  Самый же надежный путь к успеху –  Сложный путь падений и удач.  **На доске эпиграф**: «С малой удачи начинается **успех**»  - Какое ключевое слово в этом высказывании? (УСПЕХ)  - Что необходимо для успешной работы на уроке?  -Я желаю Вам успешно поработать на уроке. Пожелайте друг другу успеха.  Смело иди вперёд, не стой на месте.  Что не сделаешь один, сделаем вместе.  - Работать сегодня мы будем в парах. Вспомните правила работы в парах. *(Прислушиваться к мнению соседа, работать дружно, помогать друг другу)*  -Что нового вы узнали на прошлом уроке? (Мы узнали, что что такое уравнение, корень уравнения и что значит, решить уравнение.)  - Что вам помогало решать уравнения? (алгоритмы для нахождения неизвестных компонентов)  – Что записано на доске? (Уравнения)  Что называется уравнением? Что такое корень уравнения?   |  |  | | --- | --- | | 1) х+17=60 | 6) 59+х=59 | | 2) а-51=60 | 7) 78-а=78 | | 3) 60=а+51 | 8) а+45=45 | | 4) с-43=81 | 9) х-0=82 | | 5) 62=100-у | 10) 70-с=68 |   **-** На какие группы можно разделить данные уравнения? (надо найти неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое).  По рисунку составьте уравнение.      а) х+7=23 Как найти неизвестный компонент? (из суммы вычесть известное слагаемое). Найдите его (х=16).  б) х+3+3=х+6. | Работают под руководством учителя устно. | Уметь решать уравнения нахождением неизвестного компонента | **Коммуникативные:** уметь совместно договариваться о правилах поведения и общения, следовать им; оформлять свои мысли в устной форме. |
| **Введение нового знания**.  Цель:  -организовать усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи  (15 мин) | *Организует усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи.* | |  | | --- | | Решите несколькими способами следующую задачу без краткой записи №373 (а). Слайд презентации. Работа в парах. (пробное действие).  Задача. В корзине было несколько грибов. После того как в нее положили еще 27 грибов, их стало 75. Сколько грибов было в корзине?  1способ. 75-27=48. Этот способ решения задач называется арифметическим.  2 способ. Или есть решение или нет.  Фиксация (проблемной ситуации).  - Почему не получилось решить задачу другим способом? (не знаем как или не уверены, что правильно решили).  - Какую цель вы поставите перед собой? (Построить алгоритм для решения задач, в которых не известна величина по тексту задачи.)  – Сформулируйте тему урока.  Тему лучше записать так, как её сформулируют дети, например: «Решение задач с помощью уравнений».  Тема записывается на доске и в тетрадях.  - Я вам предлагаю работу организовать в группах, и работать вы будете над составлением алгоритма. Разрезные блоки вы сейчас получите. Вам необходимо соединить их в логической последовательности, чтобы вы получили алгоритм необходимый для решения задач.  Учащиеся в течение 5 минут выполняют задание. Затем все из группы выставляют свою версию на доске с помощью магнитов или скотча, и первая группа обосновывает её. Представители остальных групп либо высказывают согласие с этой версией, либо поясняют, чем и почему их вариант отличается от других. Задача учителя на данном этапе – организовать согласование всех полученных версий. После этого он выставляет собственный вариант и сравнивает его с итоговой версией класса.  Вернемся к нашей задаче и решим ее с помощью алгоритма, который только что открыли. Возьмите карточку №1 и заполним ее все вместе.  Пусть х \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,  тогда в корзине стало (\_\_\_\_\_\_\_)\_\_\_\_\_\_\_\_.  По условию это \_\_\_\_\_\_\_\_.  Составим уравнение.  Ответ: |   - Какие же способы решения задачи вы можете использовать? (арифметический способ, с помощью составления уравнения.) | Выполняют задание на доске, в тетрадях. Работа в группах над составлением алгоритма. | Уметь решать задачи при помощи уравнений по алгоритму | **Регулятивные:** уметь проговаривать последовательность действий.  **Коммуникативные:** уметь оформлять свои мысли в письменной и устной форме, слушать и понимать речь других.  **Познавательные:** уметь самостоятельно создавать алгоритмы деятельности. |
| **Первичное закрепление и самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**  Цель:  -организовать усвоение учениками нового способа действий с проговариванием во внешней речи  (22 мин) | Организует самостоятельную работу с проверкой по эталону для самопроверки | - Прочитайте задачу. О чем говорится в задаче?  - Из чего складывается общее время?  - Что нужно узнать в задаче?  -Какой шаг алгоритма нужно помнить при решении задач с помощью уравнения?  -что следует сделать до начала решения?  1 ч 15 мин=75 мин  Пусть на остановку затрачено х мин.  Тогда время движения 75-х мин.  По условию это 46 мин.  Составляем уравнение.  75-х=46  Х=75-46  Х=29  Ответ: на остановку затрачено 29 минут.  - Самостоятельная работа с проверкой по эталону. №373(г).  -Прочитайте задачу.  -Что принять за неизвестную величину?  Выполните решение самостоятельно. Составьте уравнение. Сверьте свое решение с эталоном.  Пусть в поход ушли х человек.  Тогда осталось в лагере 322-х человек.  По условию осталось 275 человек.  Составим уравнение.  322-х=275  Х=322-275  Х=47  Ответ: в поход ушли 47 человек.  -Кто справился с задачей?  -Кто не составил уравнение?  -Кто допустил ошибку при решении уравнения?  - №378 (а)- резерв. |  |  | **Регулятивные:** уметь проговаривать последовательность действий.  **Коммуникативные:** уметь оформлять свои мысли в письменной и устной форме, слушать и понимать речь других.  **Познавательные:** уметь самостоятельно создавать алгоритмы деятельности. |
| **Рефлексия учебной деятельности на уроке.**  Цели:  зафиксировать новое содержание урока;  организовать самооценку учениками собственной учебной деятельности  (2 мин) | Организует фиксирование нового содержания, рефлексию, самооценку учебной деятельности | - Какую цель мы поставили в начале урока?  - Мы достигли цели урока?  - С каким новым способом решения задач вы познакомились?  -Сегодня вы научились самостоятельно открывать новые знания?  -Довольны ли вы своей работой на уроке?  Домашнее задание.  №397(а), №398 | Отвечают на вопросы учителя. Рассказывают, что узнали. Осуществляют самооценку. |  | **Регулятивные:** уметь оценивать правильность выполнения действий.  **Личностные:** уметь осуществлять самооценку на основе успешности учебной деятельности. |