

Инструмент формирования функциональной грамотности школьников технологии:

1 Технология проектов, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать в различных коллективах.

2 Проблемное обучение. Использование проблемных заданий на уроках, позволяет развивать находчивость, сообразительность, способность к нестандартным решениям, возможность находить применение уже имеющимся знаниям и умениям.

3 Работы с символическим текстом, преобразование информации, работа с диаграммами, таблицами, чертежами.

Пользуясь диаграммой, выясни на сколько солнечных дней меньше зимой, чем летом

4 Игровые технологии (ребусы, кроссворды, ролевые игры)

Приемы:

1 Задания занимательного характера на развитие логического, алгоритмического, пространственного мышления, внимания.

Они позволяют рассматривать объект с разных точек зрения, учат анализу, синтезу, оценочным суждениям, воспитывают внимание, способствуют развитию познавательного интереса и активности учащихся. Занимательный материал, в виде математических ребусов, головоломок, волшебных и магических квадратов, математических загадок, стихов, игр, помогает активизировать мыслительные процессы, развивает познавательную активность, наблюдательность, внимание, память, поддерживает интерес к изучаемому.

2 Моделирование заданий – представление ситуаций задачи и ее моделирование с помощью рисунка, отрезка, чертежа.

Какая могла быть текстовая задача?

18

17

Вместе у Димы и Алеши 10 рублей. Сколько у кого было рублей.

Если у Димы больше, чем у Алеши.

? = 10

После решения (метод подбора) важно решить все возможные решения задачи (сложение – сколько всего, вычитание – на сколько больше)

3 Работа с задачами.

- Работа над решённой задачей. Многие учащиеся только после повторного анализа осознают план решения задачи.

- Решение задач различными способами.

- Представления ситуации, описанной в задаче. Разбиение задачи на смысловые части. Моделирование ситуации с помощью чертежа, рисунка.

- Самостоятельное составление задач учащимися: используя слова настолько больше (меньше), по данному плану решения по выражению

- Решение задач с недостающими и избыточными данными.

- Изменение вопроса задачи.

Использование приема сравнения задач.

Запись двух решений - одного правильного другого неправильного.

- Изменение задачи так, чтобы она решалась другим действием.

-Решение обратных задач.

- решение нестандартных задач

Как с помощью сосудов ёмкостью 4 л и 6 л налить из водопроводного крана 2 л воды? (требуется представление практических действий)

Портфель Коли помещается в портфеле Васи, а портфель Васи можно спрятать в портфель Севы. Какой из этих портфелей самый большой?

Но о размерах портфелей сообщается, опосредовано – через возможность одному из них поместиться в другом.

В цирковом представлении 3 медвежонка выступали на двух- и трехколесных велосипедах. У всех велосипедов было 8 колес. Сколько было двухколесных велосипедов и сколько было трехколесных велосипедов?

4 Решение учебно - познавательных и учебно – практических заданий.

Допиши единицы измерений:

площадь школьного пенала прямоугольной формы 180

длина дорожки 50

площадь кухни 12

высота окна 145

длина гвоздя 100

высота дома 16

рост школьника 1 360

4. Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях.

Особое внимание уделяем задачам 3 вида - задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения. При этом Сюжетные математические задачи являются полигоном для распознавания проблемных ситуаций, возникающих в окружающей среде, которые можно решить математическими средствами. Таким образом, формируя общие способы и методы решения сюжетных математических задач, мы учим детей определенным образом действовать на основе математических знаний, в ситуациях, возникающих в повседневной жизни.

В учебнике таких задач много. Особенно в 3-4 классе, когда и от ребят требуются практические действия в жизни. Рассмотрите странички - задачи – расчеты. Все они практико – ориентированы, связаны с реальной жизнью.

Условия этих задач могут быть усложнены, скорректированы. (расчет на семью из ... человек, обои для комнаты ... м). Часто предлагается строительство диаграммы, т.е. преобразование информации.

В программе развития УУД отмечается, что сюжетные математические задачи являются моделями жизненных ситуаций, связующим звеном между разнообразными сюжетами реального мира и строгими формами математических выражений и операций

Задача Ваня Петров разговаривает с мамой с 12 ч.50 мин до 13 ч. 10 мин.

Каким тарифом нужно воспользоваться Ване, чтобы ему хватило на весь разговор 8 рублей.