

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Бабатенко А.П.,

*студентка 4 курса бюджетного профессионального образовательного учреждения
Вологодской области «Великоустюгский гуманитарно-педагогический колледж»,*

г. Великий Устюг, Российская Федерация

Научный руководитель – Пестовская С.В., преподаватель

1 слайд

Добрый день, уважаемые слушатели. Представляем выступление на тему: «Использование графического моделирования в процессе работы с текстовыми задачами на уроках математики в начальной школе».

2 слайд

Согласно федеральной образовательной программе начального общего образования, одобренной приказом министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 года:

Решение текстовых задач, которые занимают центральное место на уроках математики в начальной школе, развивает у учеников навыки функциональной грамотности.

3 слайд

Использование графического моделирования при решении текстовых задач в начальном курсе математики является очень актуальным и полезным инструментом для учеников. Данный факт нашёл подтверждение в работах Леонтия Шмулевича Левенберга, который отмечал, что «... **рисунки, схемы и чертежи** не только помогают учащимся в сознательном выявлении скрытых зависимостей между величинами, но и **побуждает активно мыслить, искать наиболее рациональные пути решения задач**, помогает не только усваивать знания, но и **овладевать умением применять их**»

4,5 слайд

Разберём основные понятия. Дадим определение понятию «текстовая задача». Мы рассмотрели многие определения педагогов-методистов, но определение Любови Петровой Стойловой считаем наиболее раскрытым для нашей работы.

Текстовая задача – это задача, в которой на естественном языке описывается некоторый процесс (событие, явление) и требуется вычислить значение некоторых величин, характеризующих этот процесс, или установить отношение между ними.

6 слайд

При поиске понятия «моделирование» мы пришли к выводу, что все педагоги едины в формулировке данного понятия. Демидова Тамара Евгеньевна: «Моделирование – это процесс построения моделей, а также изучения на них соответствующих явлений, процессов, систем объектов (оригиналов)».

7 слайд

При решении математических текстовых задач на уроках математики учащимся предлагается использовать различные модели. В нашей работе мы сделали акцент на графическое моделирование.

8 слайд

Графические модели представлены 4 этапами, где соблюдается принцип от простого к сложному и нарастает уровень абстракции от предметной модели до схематического чертежа.

Далее мы представляем опыт проведения урока решения одной задачи. Где обучающиеся при совместной деятельности с педагогом предлагают различные варианты решения одной и той же задачи на основе составления схематических чертежей.

9 слайд

Покажем разнообразие арифметических способов решения одной задачи на примере типовой задачи по математике из курса начальной школы: «Четверо ребят: Маша, Саша, Коля и Витя решили разделить 30 конфет между собой. Когда у всех ребят стало равное количество, то Витя взял оставшиеся 2 конфеты себе. По сколько конфет стало у каждого из детей?»

Все эти способы стали возможны только благодаря умению по-разному моделировать условие задачи.

10 слайд

Решение классической задачи «убери лишнее»

11 слайд

Классическая задача «добавь недостающее»

12 слайд

Нестандартная задача видоизменения графической модели

13 слайд

Нестандартная задача видоизменения совместно с классической

14 слайд

Самый сложный – деление на равные части

15 слайд

Наибольшие методические трудности учителя начальных классов испытывают при работе с задачами нестандартного вида. Общеизвестно, что именно умение решать нетиповые задачи – один из основных показателей уровня математической грамотности младшего школьника. Следует отметить, что нетиповые задачи стали неотъемлемой частью Всероссийской проверочной работы (ВПР) по математике за курс начальной школы (задание 12)

16 слайд

Мы рассматриваем модель как заменитель оригинала, отражающий существенные для решения задачи стороны, позволяющий выполнять преобразования с целью получения новых сведений об изучаемом объекте. Составив схематические модели для решения данной задачи, мы определили 3 варианта решения. 1 вариант – по равенству

17 слайд

2й вариант – по недостатку.

18 слайд

3й – по избытку.

19 слайд

Проанализировав разные решения одной и той же текстовой задачи, можно сделать вывод, что графическое моделирование помогает найти верное решение нестандартной задачи.

20 слайд

Далее мы отобрали следующие приёмы использования графического моделирования на уроках математики в начальной школе:

1) моделирование выражения по схеме

21 слайд

2) чтение графических моделей на сравнение

22 слайд

3) проверка графических моделей

23 слайд

4) моделирование условия задачи отрезками

24 слайд

5) распознавание графической модели

25 слайд

6) составление плана решения задачи

26 слайд

7) определение схемы выражения по графической модели

27 слайд

В заключение работы мы сформулировали методические особенности обучения графическому моделированию в процессе решения текстовых задач:

1) Графическому моделированию нужно учить последовательно, начиная с простых задач.

2) Осуществлять пошаговое обучение, соблюдая все 4 этапа моделирования, основанные на принципе от простого к сложному.

3) Использовать визуальные макеты для моделирования задач на начальном этапе обучения.

4) Использовать различные по форме дидактические приёмы в процессе обучения графическому моделированию.

5) Объяснять процесс создания графической модели.

6) Предоставлять достаточное количество практики.

7) Обращать внимание на необходимость выбора подходящего типа графической модели для каждой конкретной задачи.

8) Осуществлять индивидуальный подход к каждому ученику.

9) Поощрять творческий подход.

10) Обеспечивать обратную связь.

28 слайд

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ В ПРОЦЕССЕ ЭТИМОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Берсенева В.С.,

обучающаяся 4 курса Вологодского педагогического колледжа,

г. Вологда, Российская Федерация

Научный руководитель – Кирилова Е.А., канд. филол. наук, преподаватель

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования у младших школьников должны быть сформированы первоначальные представления о системе русского языка: фонетике, графике, лексике, морфемике, морфологии и синтаксисе; об основных единицах языка, их признаках и особенностях употребления в речи, должны использоваться в речевой деятельности нормы современного русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные) и речевого этикета [1].

Орфография в начальной школе изучается на элементарном уровне, но в поле зрения учащихся находятся правила из большинства разделов орфографии. В начальных классах закладываются основы грамотного письма.

М.Т. Баранов определяет орфографическую грамотность как цель обучения орфографии. Под орфографической грамотностью он понимает умение употреблять при написании слов буквенные и небуквенные графические средства письма в соответствии с принятыми правилами правописания [2].

Кроме того, М.Т. Баранов выделяет уровни орфографической грамотности: грамотность относительная и грамотность абсолютная.