## Методические рекомендации при работе с текстовыми задачами

*Волынская Маргарита Николаевна,*

*учитель математики*

*МБОУ «Мошинская средняя школа*

*Няндомского муниципального округа*

*Архангельской области*

## Решение задач занимает в математическом образовании огромное место. Умение решать задачи является одним из основных показателей уровня математического развития, глубины освоения учебного материала.

## В процессе решения задач  у учащихся формируются умения и навыки моделирования реальных объектов и явлений, перевода на математический язык реальных жизненных ситуаций.

Важным этапом решения задачи является чтение и анализ условия.

Обучение краткой записи условия задачи - это и есть обучение анализу условия. Краткая запись (составление таблицы, схемы, рисунка) - это модель текста задачи, материализованная форма проведения действия анализа условия. Начинать поиск решения задачи можно лишь тогда, когда ее условие полностью понято.

На этапе анализа условия надо стараться зафиксировать все связи между величинами. Упустив какую-нибудь связь, мы можем потерять:

а) условие для составления уравнения;

б) возможность одну величину выразить через другие;

в) предусмотреть несколько способов решения

Следующий этап – это поиск решения, цель которого: выбрать метод решения (алгебраический или арифметический) и составить план решения.

Пропуск этого этапа ведет к недопониманию учащимися сущности эвристической деятельности, и как результат, к возникновению трудностей при самостоятельном решении задач. В практике обучения традиционной является ситуация, когда учитель вызывает к доске учащегося, который знает, как решить задачу. Однако при личностно ориентированном обучении основная забота учителя должна быть связана с теми, кто испытывает затруднения при самостоятельном решении задач.

Если для решения задачи выбран алгебраический метод, то поиск ведем по следующим этапам:

1. определяем условия, которые могут быть основанием для составления уравнения, и выбираем одно из них;

2. составляем схему уравнения, соответствующего выбранному условию;

3. определяем, какие величины можно обозначить за х; выбираем одну из них;

4. определяем, какие величины нужно выразить через х, и находим условия, которые позволяют это сделать.

Завершается этап поиска составлением плана решения задачи и составлением уравнения.

Очень много зависит от умения ставить (задавать) вопросы учащимся. Вопросы не должны нести в себе подсказку, а подталкивать учащихся к размышлению. Вместо вопросов: «Во сколько туров проходила олимпиада?», «Как распределились посевные площади?», «Какое время находились туристы в пути?», «Какие машины находятся в автопарке?» лучше задавать общие вопросы: «Что происходит по условию задачи?», «Какие объекты участвуют в задаче?», «Какие части можно выделить в задаче?». Вместо вопроса «Можно ли найти такую-то величину?» лучше задать вопрос: «Что можно найти по данным задачи?», поскольку он может вывести на несколько вариантов решения.

Задавая вопросы, учитель не должен вести учащихся к своему решению; нужно рассмотреть все пути решения, выслушать и обсудить все варианты.

Очень важным является этап исследования решения задачи. На этапе исследования выясняем, соответствует ли полученный ответ условию задачи (правдоподобность результата); есть ли другие способы решения; что полезного можно извлечь на будущее из решенной задачи. В методике преподавания математике выделены различные формы самоконтроля, проводимые после завершения этапа реализации намеченного плана. Вот примеры таких форм.

1. Проверка совпадения размерности ответа с требованием задачи. Например, при нахождении пути значение скорости (км/ч) умножается на значение времени (ч). Умножение наименований должно дать наименование длины (км).

2. Проверка ответа по здравому смыслу. Например, скорость пешехода не может быть равной 15 км/ч, количество рабочих не может быть дробным и т.д. (Предложить детям задать вопрос “Может ли такое быть?”)

3. Проверка с помощью грубой прикидки. При этом данные грубо округляются, и выясняется порядок возможного результата.

Решение текстовых задач - это деятельность, весьма важная для общего развития. Обучая решать текстовые задачи, мы приучаем ориентироваться в ситуациях, делаем человека более компетентным.Умение решать задачи — один из основных показателей уровня математического развития, глубины усвоения учебного материала.

Список литературы:

1. [Корзникова М.Н., Роль и место текстовых задач в обучении математике, NovaInfo 44, с.287-291](https://novainfo.ru/article/5674?ysclid=m2xkus2vw5496025643)
2. [Типичные методические ошибки учителя при работе с текстовыми задачами - Методика обучения решению текстовых задач алгебраическим методом](https://studbooks.net/1884270/pedagogika/tipichnye_metodicheskie_oshibki_uchitelya_rabote_tekstovymi_zadachami)
3. Чаплыгин В.Ф. Некоторые методические соображения по решению текстовых задач // Математика в школе. – 2000. - №4. - С. 29.