

УДК 345.3.46.6

Гулматов Махмадали Давлаталиевич, старший преподаватель кафедры математика-естественных наук и методика его преподавания, Кулябский государственный университет им. А. Рудаки, Таджикистан, Хатлонская область, Куляб
Gulmatov Mahmadali Davlatalievich, Senior Lecturer, Department of Mathematics and Natural Sciences and the method of its dropping, Kulyab State University named after A. Rudaki, Tajikistan, Khatlon region, Kulyab

Изатуллоев Куган, кандидат педагогических наук кафедры математика-естественных наук и методика его преподавания, Кулябский государственный университет им. А. Рудаки, Таджикистан, Хатлонская область, Куляб
Izatulloev Kugan, Candidate of Pedagogical Sciences of the Department of Mathematics and Natural Sciences and the method of its dropping, Kulyab State University named after A. Rudaki Tajikistan, Khatlon region, Kulyab

Давлатов Толқун, старший преподаватель кафедры математика-естественных наук и методика его преподавания, Кулябский государственный университет им. А. Рудаки, Таджикистан, Хатлонская область, Куляб
Davlatov Tolqun, Senior Lecturer, Department of Mathematics and Natural Sciences and the method of its dropping, Kulyab State University named after A. Rudaki, Tajikistan, Khatlon region, Kulyab

Мавлонов Сулаймон Гулмахмадович, ассистент кафедры математика-естественных наук и методика его преподавания, Кулябский государственный университет им. А. Рудаки, Таджикистан, Хатлонская область, Куляб
Mavlonov Sulaimon Gulmakhmadovich, Assistant of the Department of Mathematics and Natural Sciences and the method of its dropping, Kulyab State University named after A. Rudaki (Tajikistan, Khatlon region, Kulyab)

ОБУЧЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Аннотация. В статье автор рассматривает некоторые способы решения текстовых задач по арифметическом методом решения. Следует подчеркнуть, что в реальном процессе решения задачи отмеченные этапы не имеют четких границ и не всегда выполняются одинаково полно. Так, иногда уже при восприятии задачи решающий может обнаружить, что данная задача - известного ему вида и он знает как ее решать.

Решить задачу - это значит через логически верную последовательность действий и операций с имеющимися в задаче явно или косвенно числами, величинами, отношениями выполнить требование задачи (ответить на ее вопрос).



Abstract. In the article, the author considers some ways of solving text problems using the arithmetic method of solution. It should be emphasized that in the real process of solving the problem, the noted stages do not have clear boundaries and are not always performed equally fully. So, sometimes, already when perceiving a problem, the solver can discover that the given problem is of a type known to him and he knows how to solve it.

To solve a problem means, through a logically correct sequence of actions and operations with the numbers, values, relations available in the problem, explicitly or indirectly, to fulfill the requirement of the problem (to answer its question).

Ключевые слова: решения, одинаково, этапы, обнаружить, арифметическом, скорость.
Keywords: decisions, equally, stages, discover, arithmetic, speed.

Лидер нации, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в своем выступлении от 17 августа 1996 года «Таджики в зеркале истории» говорил: «Трудно представить такие науки, как астрономия, математика, естествознание, философия без величайших открытий и достижений Омара Хайяма, Аль-Беруни, Аль-Хоразми, Имома Тирмизи, Закария Розы, Фороби и других. Имена этих славных сынов таджикского народа стоят в одном ряду с именами других гениев человечества».

За годы независимости Таджикистана, Президент и Правительство Республики Таджикистан придают большое значение изучению точных наук. Так, «... с целью большего улучшения налаживания изучения естественных, точных и математических наук, а также развития технического мышления подрастающего поколения» Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в своем обращении к Маджлиси Оли Республики Таджикистан объявил 2020-2040 годы «Двадцатилетием изучения и развития естественных, точных и математических наук».

По этому решению текстовых задач - важная составляющий курс по математики начальных классов. Умение решить текстовые задачи начальных классов является одним из основных показателей математического развития младшего школьника. Математические задачи помогает ученику вырабатывать правильные математические понятия о смысле текстовых задач и глубже выяснять различные стороны взаимосвязей в окружающей его жизни и дает возможность применять изучаемые основные положения.

Решение текстовых задач играет в математическом образовании очень важную роль. Одним из основных показателей усвоения учащимися учебного материала и математического развития текстовых задач и является умение решать задачи и в том числе текстовые задачи по математике младых школьников.

Задачи выступают и целью обучения и его способом. Посредством задач у учащихся формируются математические понятия, исследуются математические законы. Задачи являются средством развития логического мышления, показывают значение математики в повседневной жизни, помогают детям использовать полученные знания в практической деятельности.

Математические задачи, в которых есть хотя бы один объект, являющийся реальным предметом, принято называть текстовыми.

Придерживаясь современной терминологии, можно сказать, что текстовая задача представляет собой словесную модель ситуации, явления, события, процесса и т.п. Как в любой модели, в текстовой задаче описывается не все событие или явление, а лишь его количественные и функциональные характеристики.



Основная особенность текстовых задач состоит в том, что в них не указывается прямо, какое именно действие (или действия) должно быть выполнено для получения ответа на требование задачи.

В каждой задаче можно выделить:

числовые значения величин, которые называются данными, или известными (их должно быть не меньше двух);

некоторую систему функциональных зависимостей в неявной форме, взаимно связывающих искомое с данными и данные между собой;

требование, которое надо выполнить, или вопрос, на который надо найти ответ.

Текстовые задачи имеют и другие названия: практические, аналитические, арифметические и др.

Однако, к сожалению, до сих пор, чаще всего для обучения детей решению задач учителями употребляется лишь показ способов решения определенных видов задач и закрепление их решения механически, хотя решение задач призвано, с первых шагов знакомства с ними, развивать логическое мышление, смекалку, сообразительность; в работе с задачами совершенствуются логические умения проводить анализ и синтез, обобщать и конкретизировать, раскрывать основное, выделять главное в тексте и отбрасывать несущественное, второстепенное; воспитывать личностные качества - терпение, настойчивость, волю.

В начальной школе именно в процессе решения задач происходит формирование различных математических понятий. "Используемые в текстовых задачах житейские понятия и представления являются исходным материалом для формирования первоначальных абстракций и математических понятий у учащихся. С другой стороны, такие задачи позволяют учащимся видеть за математическими понятиями и отношениями вполне реальные, жизненные явления.

Решить задачу - это значит через логически верную последовательность действий и операций с имеющимися в задаче явно или косвенно числами, величинами, отношениями выполнить требование задачи (ответить на ее вопрос).

В качестве основных в математике различают арифметические и алгебраические способы решения задач. При арифметическом способе ответ на вопрос задачи находится в результате выполнения арифметических действий над числами.

В качестве основных в математике различают арифметический и алгебраический способы решения задач. При арифметическом способе ответ на вопрос задачи находится в результате выполнения арифметических действий над числами. Арифметические способы решения задач отличаются друг от друга одним или несколькими действиями или количеством действий, также отношениями между данными, данными и искомым, данными и неизвестным, положенными в основу выбора арифметических действий, или последовательностью использования этих отношений при выборе действий. При алгебраическом способе ответ на вопрос задачи находится в результате составления и решения уравнения.

Умение графически решать задачу - это важное политехническое умение. Графический способ даёт иногда возможность ответить на вопрос такой задачи, которую дети ещё не могут решить арифметическим способом и которую можно предлагать во внеклассной работе. Решение задач различными способами - дело непростое, требующая глубоких математических знаний, умения отыскивать наиболее рациональные решения.

Решение текстовой задачи арифметическим способом - это сложная деятельность, содержание которой зависит как от конкретной задачи, так и от умений решающего. Тем не менее, в ней можно выделить несколько этапов:

- Восприятие и анализ содержания задачи.
- Поиск и составление плана решения задачи.



➤ Выполнение плана решения. Формулировка вывода о выполнении требования задачи (ответа на вопрос задачи).

➤ Проверка решения и устранение ошибок, если они есть. Формулировка окончательного вывода о выполнении требования задачи или ответа на вопрос задачи.

Следует подчеркнуть, что в реальном процессе решения задачи отмеченные этапы не имеют четких границ и не всегда выполняются одинаково полно. Так, иногда уже при восприятии задачи решающий может обнаружить, что данная задача - известного ему вида и он знает как ее решать. В том случае поиск решения не вычленяется в отдельный этап и обоснование каждого шага при выполнении первых трех этапов делает необязательной проверку после выполнения решения. Однако полное, логически завершенное решение обязательно содержит все этапы. А знание возможных приемов выполнения каждого из этапов делает процесс решения любой задачи осознанным и целенаправленным, а значит, и более успешным.

Примерь.№1. В школе дежурили 8 девочек, а мальчиков на 2 больше. Сколько детей дежурило в школе?

Эта задача включает 2 простых:

1. В школе дежурили 8 девочек, а мальчиков на 2 больше. Сколько мальчиков дежурило в школе?

2. В школе дежурили 8 девочек и 10 мальчиков. Сколько всего детей дежурило в школе?

Как видим, число, которое было искомым в первой задаче, стало данным во второй.

Последовательное решение этих задач является решением составной задачи:

1) $8 + 2 = 10$; 2) $8 + 10 = 18$.

Примерь.№2. Из деревни А и В, расстояние между которыми 600 км, одновременно, навстречу друг другу вышли грузовая и легковая машины. Скорость легковой 100 км/ч, а грузовой – 50 км/ч. Через сколько часов они встретятся?

Учащиеся движением рук показывают, как движутся машины и делают следующие выводы:

- машины движутся в разных направлениях;
- скорость будет находиться сложением;
- так как они движутся на встречу друг другу, то это скорость сближения.

Решение:

1. $100+50=150$ (км/ч) – скорость сближения.

2. $600:150=4$ (ч) – время движения до встречи.

Ответ: 4 часа.

Список литературы:

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах. - М.: Просвещение, 1984. - 335 с.

2. Истомина Н.Б. Активизация учащихся на уроках математики в начальных классах: Пособие для учителя.- М.: Просвещение, 1985. - 5. - 64 с.

3. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. учеб. заведений. - 2-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 1998. - 288 с.

4. Шевкин А.В. «Текстовые задачи в школьном курсе математики»: Лекции 1-4. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2006. 88 с.

5. Шевкин А.В. «Текстовые задачи в школьном курсе математики»: Лекции 5-8. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2006. 80 с.

