

Терехина Светлана Анатольевна

учитель

МБОУ «СОШ №22»

г. Астрахань, Астраханская область

МЕСТО И РОЛЬ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ В КУРСЕ АЛГЕБРЫ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО

Аннотация: в статье говорится о роли решения текстовых задач в развитии мышления, развитии сообразительности и памяти. Автор подробно описывает этапы решения текстовых задач: анализ содержания задачи, поиск пути решения задачи и составление плана ее решения, осуществление плана решения задачи, проверка решения задачи, дополнительная работа над решенной задачей.

Ключевые слова: текстовая задача, этапы решения задачи, моделирование.

Обучение математике через решение задач требует такой организации учебного процесса, при которой с помощью задач, через их решение воплощается триединая цель обучения (обучающая, развивающая и воспитательная цели).

Существуют различные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, геометрический, логический и др.

Решение любой текстовой задачи состоит из нескольких этапов: анализ содержания задачи, поиск пути решения задачи и планирование процесса решения, реализация плана решения задачи, проверка решения задачи, формулировка окончательного ответа на вопрос задачи, дополнительная работа над решенной задачей.

Рассмотрим некоторые этапы решения задачи.

1. Анализ содержания задачи.

Главная цель ученика на первом этапе – это понять задачу. Ученику необходимо четко представить себе: о чем эта задача? Что в задаче известно? Что нужно найти? Как взаимосвязаны между собой данные (числа, величины, значения величин)? Какими именно отношениями связаны данные и неизвестные,

данные и искомое? Что является искомым: число, отношение, некоторое утверждение?

2. Поиск пути решения задачи и составление плана ее решения.

Цель ученика на втором этапе заключается в том, чтобы определить величины, данные и искомые числа, которые заключены в задаче, выявить связи между данными и искомым и на этой основе выбрать соответствующее действие.

Применение различных методических приемов в процессе обучения решению текстовых задач создает условия для развития кругозора учащихся, формирования верного понимания математического смысла различных жизненных ситуаций, стимулирует их познавательную активность. На данном этапе используются множество способов моделирования.

1) предметное моделирование;

2) графические модели (это рисунки и чертежи, которые помогают понять задачу, организовать поиск ее решения);

3) схематическая модель – это краткая запись задачи (в методической литературе представлены различные виды краткой записи).

3. Осуществление плана решения задачи

Избрав какой-либо метод решения, учащиеся приступают к его выполнению, т. е. к третьему этапу решения задачи.

Реализация плана решения задачи осуществляется учащимся устно или письменно (целиком или фрагментарно). Иногда выполняемые записи или построения сопровождаются устным комментарием.

4. Проверка решения задачи.

Способов проверки решения задачи много:

– самый элементарный – прикидка ответа (установление границ искомого числа). Прикидка дает возможность отследить неправильность рассуждения, несоответствие между величинами, но для многих задач она невозможна;

– самый полезный, универсальный – составление и решение обратной задачи. Этот способ проверки способствует развитию мышления, способности рассуждать, но является громоздким и отнимает много времени;

– самый надежный способ проверки – решение задачи другим способом.

5. Дополнительная работа над решенной задачей.

Результативным средством формирования творческой активности и мышления учащихся, создающим возможность для более полной реализации обучающей, развивающей и воспитывающей функции задач, выступает дополнительная работа над уже решенной задачей:

– изменение условия задачи;

– постановка нового вопроса;

– сравнение содержания данной задачи и ее решения с содержанием и решением другой задачи;

– анализ выполненного решения;

– обоснование правильности решения; составление задач по аналогии.

Таким образом, практическая ценность обучения школьников решению текстовых задач разнообразными методами в современных условиях состоит совсем не только том, что это обучение раз и навсегда позволит усвоить решение различных задач, появляющихся на практике и в дальнейшем обучении, но и в том, что оно изменит их опыт мыслительной деятельности. Применение на уроках математики занимательных задач способствует развитию мышления и речи, развитию сообразительности и памяти.

Список литературы

1. Демидова Т.Е. Теория и практика решения текстовых задач. – М.: Академия, 2012. – 288 с.

2. Дорофеев Г.В. Постановка текстовых задач как один из способов повышения интереса учащихся к математике // Математика в школе. – 2008. – №5. – С. 25–28.

3. Колягин Ю.М. Задачи в обучении математике: Кн. для учителей. – М.: просвещение, 2007. – 104 с.

4. Роль текстовых задач [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lektsii.com/2-46409.html> (дата обращения: 28.10.2019).