

ПЕДАГОГИКА

Яблокова Екатерина Андреевна

студентка

Мельникова Светлана Валентиновна

преподаватель специальных дисциплин

ТОГАОУ СПО «Педагогический колледж г. Тамбова»

г. Тамбов, Тамбовская область

ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЯ РЕШАТЬ ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАЧАЛЬНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ ДЛЯ ОПИСАНИЯ, ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: данная статья посвящена актуальной проблеме повышения качества обучения решению текстовых задач в свете реализации дидактического принципа целостности в математическом образовании.

Ключевые слова: текстовые задачи, начальный курс математики, математический метод моделирования.

Какой учебно-методический комплект ни выбрал бы учитель начальных классов, каких бы образовательных концепций ни придерживался, он не может не ставить перед собой цель научить детей решать задачи. Обратимся к определению текстовой задачи: текстовая задача – описание реальной ситуации на естественном языке с требованием дать количественную характеристику какого-либо компонента этой ситуации, установить наличие или отсутствие некоторого отношения между её компонентами и определить вид этого отношения, описать пространственные формы. Решение задачи само по себе должно быть направлено на изучение окружающего мира.

Рассмотрим особенности развития современного начального общего образования. Важнейшим направлением модернизации математического образования является усиление проблемной направленности курса математики, осуществление связи его содержания и методики обучения с практикой. Важнейшим дидактическим принципом деятельностного метода становится принцип целостности, предполагающий формирование обобщенного системного представления учащихся о мире. При этом становится очевидным, что не только математическое содержание должно быть обновлено, но и методы работы с детьми. «Уровень владения моделированием определяет успех решающего задачу», поэтому «обучение моделированию должно занимать особое и главное место в формировании умения решать задачи» (Л.П. Бородулько, П.А. Стойлова) [1, с. 26].

Работа над текстовой задачей начинается с чтения ее учеником. Для того чтобы решить задачу, учащийся должен уметь переходить от текста (словесной модели) к представлению ситуации (мысленной модели), а от нее к записи решения с помощью математических символов (знаково-символической модели). Осмысление задачи происходит в два этапа.

I этап – переход от словесной модели к образу. Трудность данного этапа состоит в том, что ученику надо уметь отвлечься от наиболее бросающихся в глаза свойств предмета или конкретных подробностей текста, то есть абстрагироваться.

II этап – переход от мысленной модели к знаково-символической. Трудность данного перехода заключается в правильном выборе действия. Решить задачу – это значит через логически верную последовательность действий и операций с имеющимися в задаче явно или косвенно числами, величинами, отношениями выполнить требование задачи. Существует несколько способов решения текстовых задач в начальной школе: практический, графический, арифметический, алгебраический.

Большинство задач решается арифметическим способом. Арифметический способ предполагает 4 этапа работы над задачей:

I. Усвоение содержания задачи. Основная цель первого этапа – понимание решающим в целом ситуации, описанной в задаче, условия задачи, требования,

смысла всех терминов и знаков, имеющих в тексте. Виды моделей, применяемых в первом этапе решения текстовых задач различны: рисунок, краткая словесная запись, схема, блок-схема, таблица.

II. Поиск решения задачи. Цель: составить план решения задачи («связать» вопрос и условие). Поиск плана решения идет аналитическим способом: от вопроса к данным или синтетическим – от данных к вопросу. Первый способ более эффективный, его сочетание с разнообразием задач и отсутствие типизации дает представление о решении задач в целом, помогает формировать умение их решать.

III. Осуществление плана решения задачи. Цель: найти ответ на вопрос задачи (выполнить требование задач). Формы записи могут быть различными: по действиям с пояснением; по действиям с вопросами; по действиям с целевыми установками; выражением.

IV. Проверка. Проверка включается в завершающий этап решения, в результате которого устанавливается правильность или ошибочность выполненного решения. Известно несколько способов, позволяющих установить, верно ли решена задача: прикидка, решение задачи другим способом, составление и решение обратной задачи.

Составление математической модели задачи, перевод задачи на язык математики исподволь готовит учащихся к моделированию реальных процессов и явлений в их будущей деятельности, а значит, способствуют формированию научной картины мира в сознании обучающихся начальных классов.

Список литературы

1. Бородулько М.А., Стойлова Л.П. Обучение решению задач и моделирование // Начальная школа. – 1996. – №8.
2. Введение в математическое моделирование. Учебное пособие. Под ред. П.В. Трусова. – М.: Логос, 2004