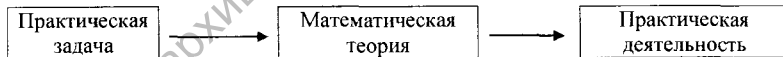


Т. М. Чеботаревская, В. В. Николаева (Могилев, Беларусь)
ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ I-IV КЛАССОВ

А. А. Столяр – профессор, доктор педагогических наук, выдающийся белорусский методист, в свое время выделил два класса проблем педагогики математики и сформулировал их в виде вопросов: «Чему учить?» и «Как учить?». Современные тенденции в развитии общества, в частности образования, не только выдвинули требования об усовершенствовании содержания, методов и средств обучения, но и актуализировали новые вопросы.

В последнее время все более актуальным становится поиск ответа на вопрос: «Для чего нужно в школе изучать тот или иной материал?» Наступило время переосмыслить и соотнести ответы на вопросы «Чему учить?» и «Для чего учить?» Эта общая методическая проблема касается в том числе и математики как школьного предмета. Важным началом, обуславливающим содержание и методы преподавания математики, должна стать тесная связь обучения с жизнью и практической деятельностью.

Общеизвестна исторически сложившаяся схема развития математики:



По такой же схеме строится и школьный курс математики. Но, все дальше отходя от истоков математики и углубляясь в ее абстрактные формы и алгоритмы, в преподавании школьной математики произошло ослабление ее практической направленности. В настоящее время идет работа по устранению этого факта.

В учебной программе по математике для учреждений общего среднего образования Республики Беларусь (2015) в сформулированной цели обучения математике на I ступени образования выделены два типа компетенций: предметные (логико-аналитические, вычислительные, конструктивно-измерительные) и учебно-познавательные. Программа предусматривает переход от традиционного подхода к обучению, ориентированного на формирование знаний, умений и навыков, к компетентностно-деятельностному подходу, к активной творческой работе над учебными заданиями для достижения конкретных результатов обучения, под которыми понимается не только усвоение теоретических вопросов, но и умение использовать полученные знания в действии – в сложных, нестандартных и быстро меняющихся ситуациях реальной жизни.

В учебных пособиях по математике достаточно компетентностно-ориентированных заданий, при выполнении которых учитель может организовать разного вида деятельность учащихся, создать условия для наиболее полного раскрытия творческих способностей каждого ученика, для его постоянного интеллектуального роста и формирования обобщенных способов деятельности, применяемых в жизни.

На каждом уроке учащиеся решают текстовые задачи. Это богатый материал, на котором можно планомерно формировать названные компетенции. Во-первых, они решаются на протяжении всего периода обучения в школе. Во-вторых, в содержании задач и методы их решения заложены как внутрипредметные и межпредметные связи и отношения, так и выход в реальную жизнь и практическую деятельность.

Соотнесем приемы работы над задачей с формированием соответствующих компетенций:

- анализ готовых решений, осознание связи между величинами, представленными в задаче, позволяют приобрести опыт критического отношения к предлагаемой информации, навыки анализировать и структурировать математическую информацию, выделять ложные или необоснованные утверждения и опровергать их;

- поиск решения задачи разными способами способствует открытию новых связей между данными и искомыми; применению уже известных связей, но в новых условиях; вырабатывает неформальный подход при исследовании новой предметной ситуации;

- составление задач по краткой записи, рисунку, таблице, чертежу, диаграмме содействует формированию знаний о структуре задачи, ее компонентах, взаимосвязи между данными и искомым; пониманию и восприятию информации, представленной в различных формах;

- решение задач с лишними (или недостающими) данными формирует критический склад ума, понимание того, что для ответа на вопрос задачи необходимо иметь определенное количество данных, что вопрос задачи должен соответствовать условию не только сюжетно, но и математически;

- построение чертежа, схемы поиска решения задачи развивает умения создавать математическую, схематическую и графическую модели ситуации; интерпретировать полученные результаты.

Можно сказать, что постоянная целенаправленная работа над текстовой задачей способствует формированию не отдельных компетенций, а всех предметно-познавательных компетенций в комплексе.