

УДК 372.016:51+372.3/4

Е. Д. Горбачева, студентка 5 курса ОЗО ФНК, учитель высшей категории гимназии № 7 г. Новосибирска

С. Е. Царева, кандидат педагогических наук, доцент, профессор

ОЛИМПИАДЫ И ШКОЛЬНЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ КАК СРЕДСТВО ПРОПЕДЕВТИКИ ПРОФИЛИЗАЦИИ НАЧАЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье обосновывается значимость задач профилизации среднего полного образования, характеризуются цели пропедевтики предпрофильного образования в начальной школе, рассматриваются формы осуществления такой пропедевтики: олимпиады и научно-практические конференции по математике в начальной школе.

Ключевые слова: профилизация образования, олимпиада, научно-практическая конференция.

В «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года» профильное обучение названо приоритетным направлением модернизации российского образования. Государственные стандарты школьного образования предусматривают профильное обучение на ступени среднего (полного) общего образования в старших классах и предпрофильную подготовку в последние два года обучения в основной школе. Стратегия обучения в профильной школе должна существенно отличаться от стратегии обучения в непрофильной школе не только в старших классах. Профильная школа - эта школа, ориентированная на развитие детей в соответствии с их возможностями: «...цель профильного обучения - дать возможность ученикам и их родителям как можно раньше выбрать оптимальный путь для развития индивидуальных способностей ребенка, сформировать компетентную и творческую личность» [1, с. 9].

Последнее время олимпиады и научно-практические конференции проводятся не только в основной и средней школе, но и в начальной. И тот, и другой вид работы являются средством организации научно-исследовательской деятельности учащихся, что позволяет детям более глубоко понять особенности учебных предметов и соответствующей им деятельности.

Приобретая исследовательский опыт и опыт участия в олимпиадах, дети получают возможность «примерить» к себе деятельность по разным дисциплинам, проявить склонности и способности. Именно такое раннее проявление склонностей и способностей позволит учащимся более эффективно использовать время обучения в школе для самоопределения и выбора жизненного пути.

Мы полностью поддерживаем мнение А. Ж. Жафярова, что «предпрофильную ориентацию необходимо начинать уже в начальной школе» [1, с. 9]. Это позволит реализовать и второе утверждение А.Ж. Жафярова, который считает, что для формирования и развития личности учащегося «необходимо, по возможности, как можно раньше поставить его в ситуацию выбора и посылного самоопределения» [1, с. 9].

Олимпиады и школьные научно-практические конференции имеют наибольший эффект, когда являются продолжением уроков, когда работа детей при изучении основного курса математики мотивирует и задает направления подготовки к олимпиадам и конференциям. Только тогда, когда на каждом уроке ученик имеет право и реальную возможность высказать собственное мнение, выбрать и выполнить соответствующие его интересам и способностям задания, он получит реальный опыт самоопределения. Основой соответствующего обучения служат идеи гуманитаризации образования, в соответствии с которыми математическое знание представит перед детьми как продукт деятельности людей, как язык, позволяющий сохранять и передавать информацию и отражающий особенности человека и человеческих способов восприятия и отражения мира. Начальное математическое образование, строящееся на идеях гуманитаризации и личностно-ориентированного обучения, неизбежно приводит к раннему проявлению математических способностей, к необходимости реализации этих способностей.

В гимназии № 7 идеи гуманитаризации, личностно ориентированного обучения изучаются учителями начальных классов, внедряются в практику на протяжении многих лет, а проведение

олимпиад и научно-практических конференций с учащимися начальных классов давно стало традицией.

Олимпиада - это не единовременное мероприятие в отдельной взятой школе, а целая система соревнований, которые проводятся в течение учебного года и обеспечивают равные возможности для участия всех детей, независимо от того, в каком классе они учатся [3]. В Кировском районе г. Новосибирска, где расположена гимназия № 7, районные олимпиады по математике для начальной школы проводятся только среди учеников выпускных классов.

Первый тур олимпиады по математике проходит со 2-го по 4-й классы. Результаты классных олимпиад дают учителю возможность проанализировать уровень работ, посмотреть, что у детей ещё не получается и наметить дальнейшую работу по подготовке ко второму туру, который проходит через три месяца после первого.

Во втором туре принимают участие победители классных олимпиад, занявшие три первых места. Среди этих учащихся олимпиада проводится по параллелям. По ее результатам дети получают дипломы 1, 2 и 3 степени.

Проанализировав результаты второго тура олимпиады, учителя 2-3-х классов продолжают работу по подготовке детей к участию в олимпиадах на следующий год, а учителя 4-х классов готовят детей к участию в районном туре. Из четвероклассников, участников 2 тура, занявших 1-5 места, создаётся олимпиадная группа, которая проходит специальную подготовку к участию в районной олимпиаде.

Важным компонентом олимпиадного движения является отбор содержания олимпиадных заданий [3]. Иногда при отборе содержания учителя ориентируют детей на знание учебного материала, рассчитанного на механическое запоминание. Нам приходилось встречать задания ничем не отличающиеся от обычных учебных заданий. Несомненно, участники олимпиады должны знать программный материал, хорошо ориентироваться в нем, при ответах использовать знания, которые они почерпнули из дополнительной литературы. Однако учителю не следует забывать о том, что одна из главных задач начальной школы - формирование у детей целостного представления об окружающем мире. Поэтому желательно, чтобы задания, отобранные для олимпиады, были разнообразными как по математическому содержанию, так и по способу выполнения, по характеру познавательной и

интеллектуальной деятельности.. В качестве олимпиадных заданий можно предложить тесты открытого и закрытого типа, ребусы с последующим вопросом, задачи на планирование действий, задания на смекалку, геометрические задачи, логические и комбинаторные задачи и т.д. Подготовка детей к олимпиаде способствует специальная работа на уроках и факультативных занятиях. Эта работа ориентирована на формирование у детей, во-первых, умения сравнивать, анализировать, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи; во-вторых, использовать знание математики в практических делах; в-третьих, умения вести наблюдения, исследовательскую работу при выполнении нестандартных заданий.

Научно-практические конференции - еще один вид организации математического образования, реализующего пред профильную пропедевтику в начальной школе. В гимназии № 7 в 2006 году такая конференция будет проходить в четвертый раз.

На конференцию представляются работы, выполненные детьми под руководством учителя, являющиеся результатом экспериментальных или теоретических исследований, опытной или поисковой деятельности. Научно-исследовательские работы могут выполняться по любым направлениям и любым учебным предметам. В начальной школе большая часть таких работ - это работы по естествознанию, в частности, результаты опытов и наблюдений с растениями и животными. Однако, возможны исследовательские работы и по математике. Содержанием таких работ учащихся начальных классов могут быть: экспериментальное и теоретическое исследование свойств геометрических фигур и тел, решение, составление и исследование нестандартных задач, числовых фокусов; построение нестандартных единиц измерения и соответствующих им формул, связывающих несколько величин; исследование свойств делимости, исследование задач на предмет выявления возможностей разных способов решения, применимости того или иного свойства действий к упрощению вычислений значения выражения и др. А. Ж. Жафяров считает, что учителю начальной школы «надо организовывать научно-исследовательскую деятельность и непрерывно в такой работе выявлять, кто к какому виду деятельности более способен. Потенциал детей выявляется только в специально организованной деятельности» [2, с. 6-7].

Чтобы дети были готовы к участию в научно-практических конференциях, необходимо, чтобы они могли выполнять учебно-

исследовательскую деятельность. Ее нужно формировать на уроках в совместной деятельности учителя и учащихся. Тогда дети сами начнут высказывать гипотезы. Учитель же будет помогать анализировать результаты, объяснять их сущность, причинность, находить ответы, которые стоят на границе с неизвестным. К такому поиску детей надо готовить. Без специального развития умений подмечать, анализировать ничего не получится.

Исследовательскую работу с детьми нужно начинать с 1-го класса, т.к. исследовательский метод отвечает природе ребенка и законам его развития. Дети являются прирожденными исследователями. Между научным и учебным исследованием есть значительные различия, но есть и сходство. Учащиеся, как и ученые, наблюдают факты, сопоставляют их между собой, делают общие выводы. Эти выводы тоже являются «открытиями», но не для науки, а для учащегося. Учителю зачастую заранее известно все, что учащийся «откроет», но это не умаляет ценности подобного открытия. Организуя исследовательскую математическую деятельность учащихся, учитель развивает и раскрывает творческий потенциал каждого ребёнка. Детское творчество, в том числе математическое - это чудесная и загадочная страна. Помогая ребёнку войти в неё, мы делаем жизнь маленького человека интереснее и насыщеннее, помогаем ему найти свой неповторимый и успешный путь, что и является целью профилизации школьного образования.

Литература

1. *Жафяров А. Ж.* Элективные курсы по геометрии для профильной школы [текст]: Учебно-дидактический комплекс / А. Ж. Жафяров. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-во, 2005. - 509 с.
2. *Жафяров А. Ж.* Задачи подготовки учителя начальных классов в условиях модернизации образования / А. Ж. Жафяров // Подготовка учителя начальных классов к обучению математики в условиях модернизации образования: Материалы научно-практической конференции (23-24 ноября 2004 г.). - Новосибирск: Изд. НГПУ, 2005. - С. 5-8.
3. *Русанов В. Н.* Математические олимпиады младших школьников [задания]: В. Н. Русанов. - Пермь: Просвещение, 1990. - 82 с.