

Л. И. Горгиладзе

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДМЕТНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ НАЧАЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ
СЛАБОСЛЫШАЩИМИ УЧАЩИМИСЯ**

Работа представлена кафедрой сурдопедагогики

Московского государственного педагогического университета.

Научный руководитель – кандидат педагогических наук, профессор К. И. Туджанова

В статье характеризуется применение предметно-практического обучения на уроках математики как метода, наиболее ярко отвечающего особенностям восприятия учебного материала слабослышащими школьниками и являющегося новым подходом по формированию у них вычислительных навыков, математических понятий, навыков решения арифметических задач.

Ключевые слова: предметно-практическая деятельность, метод, формирование, понятия.

The author of the paper characterises application of subject-practical teaching at mathematics lessons as a most appropriate method of teaching children with hearing impairments. It is a new method of forming children's calculating skills, mathematical notions and experience in arithmetical problem solving.

Key words: subject-practical activity, method, forming, notions.

Сегодня проблема развития слабослышащих школьников младших классов в процессе обучения приобрела особую актуальность в связи перестройкой нашего общества и народного образования. Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа для слабослышащих детей руководствуется той же системой дидактических принципов, обоснованных в общей педагогике: научности, сознательности и активности, доступности, наглядности, прочности, индивидуального подхода, последовательности и систематичности, связи теории и практики. При этом предлагается своеобразие их реализации в школе слабослышащих, а также выделяются специфические принципы, учитывающие особенности и закономерности обучения детей с нарушенным слухом: принцип развивающего обучения и воспитания, обеспечивающий формирование полноценной личности слабослышащих; принцип усвоения социального опыта в единстве с развитием речи и

мышления; принцип максимального обогащения речевой практики учащегося; принцип построения учебного процесса на компенсаторной основе; принцип пропедевтической работы и концентричности; принцип обучения в деятельности. Тенденции современной сурдопедагогики предлагают внедрение наиболее оптимальных принципов развивающего обучения в практику обучения слабослышащих.

Один из принципов развивающего обучения – принцип деятельностного подхода – нашел свое отражение в сурдопедагогике и был назван принципом обучения в деятельности (опоры на предметно-практическую деятельность). Согласно теории деятельности, разработанной в онтогенетическом аспекте (Л. С. Выготский, А. Н. Давыдов, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и др.), всестороннее психическое развитие ребенка наиболее интенсивно происходит внутри ведущих для каждого возраста видов и типов деятельности. Существует несколько периодизаций развития веду-

щих типов деятельности, разработанных с различной степенью детализации. Наибольшее распространение получила периодизация, согласно которой для нормально развивающегося ребенка ведущим типом деятельности в преддошкольный период является предметная деятельность. Внутри ведущего типа деятельности развиваются основные психические процессы, происходят главнейшие изменения в психике ребенка, подготавливающие переход к новой, высшей ступени его развития.

На протяжении этапа преддошкольного детства предметная деятельность не однозначна: она постепенно развивается и в своем развитии проходит по крайней мере три фазы, или три периода. В период младенчества формируется элементарная, манипулятивная деятельность с предметами, характерная для очень маленьких детей. У малышей появляются сенсомоторные действия с предметами в виде хватания, постукивания, перекладывания, нанизывания, раскладывания предметов. В период раннего детства складывается более сложная предметно-орудийная деятельность, в процессе которой дети овладевают общественно выраженными способами действий с предметами домашней обстановки, одежды, питания и т. д. Эти действия формируются у детей в процессе привития им навыков личной гигиены, самообслуживания и бытового поведения. И наконец, на еще более высоком уровне учащиеся овладевают предметно-практической деятельностью, представляющей собой практическое воздействие на предметы внешнего мира с целью их изменения, преобразования, создания новых предметов из простейших материалов или других объектов. Именно на этом этапе предметная деятельность приобретает черты подлинной деятельности и ее мотивами и структурой, подразделяющейся на отдельные действия и операции. Эта

деятельность поддается планированию, самоконтролю и имеет реально значимый результат (продукт).

Методологической основой принципа обучения в деятельности слабослышащих детей является учение А. Н. Леонтьева о ведущем типе деятельности. Определено, что одним из важных факторов психического развития детей является практическая умственная деятельность. В развитии слабослышащих детей, у которых наблюдается снижение возможностей для активной самостоятельной деятельности, реализация принципа обучения в деятельности, формирование практической умственной деятельности становится отдельной задачей на пути компенсации познавательных и речевых недостатков, а также социализации личности. С. А. Зыков, Т. С. Зыкова, Е. Н. Марциновская, Т. В. Нестерович, Е. Г. Речицкая в своих работах отмечали, что реализация этого принципа требует использования дополнительных педагогических усилий и средств, способствующих возникновению естественных потребностей в разных видах деятельности: организация поведения детей, включение их в игру, в различные виды труда и т. д. Многообразная, постепенно усложняющаяся предметная деятельность ребенка имеет большое значение для формирования его сенсомоторики. В процессе практических действий с предметами, осуществляемых ребенком, развивается восприятие различных свойств, качеств объектов и некоторых существенных отношений между ними. Предметная деятельность служит одной из важных основ формирования речи слабослышащих детей: происходит усвоение словесных средств, выражающих понятия и представления, используемых в процессе предметно-практической деятельности. Практическая деятельность создает благоприятные условия для развития мышления слабослышащих детей: от конкрет-

ного, наглядно-образного к речевому, понятийному. Овладение навыками прогнозирования и планирования предстоящей работы, как указывает Т. С. Зыкова, способствует развитию логического мышления. Предметно-практическая деятельность, включенная в учебный процесс, способствует достижению максимального эффекта в реализации развивающих и коррекционных задач при обучении слабослышащих детей. Особую значимость предметно-практическая деятельность приобретает в обучении математике младших слабослышащих школьников. Именно в этот период происходит усвоение первоначальных математических представлений, являющихся базисом для дальнейшего развития математического мышления учащихся. Исходя из требований программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений два вида задач, стоящих перед начальным обучением слабослышащих детей математике, могут быть реализованы только при условии развития умственных способностей и познавательных возможностей слабослышащих школьников. Умение учащихся перенести имеющиеся математические знания в новые условия, в житейские ситуации является критерием качества их усвоения, а также важной составляющей успешной социализации в окружающем мире.

Однако решение развивающих и коррекционных задач при обучении слабослышащих детей во многом зависит от метода. Применение предметно-практического обучения на уроках математики как метода обучения, по определению К. И. Туджановой, является принципиально новым подходом в работе по формированию вычислительных навыков, принятых в современных методических руководствах по математике. Вычислительные навыки формируются на базе знаний о свойствах арифметических действий, которые слабослышащие дети приобретают в процессе прак-

тических операций с предметными множествами. Различные виды предметной деятельности на уроках математики создают особые, благоприятные условия для быстрого накопления и усвоения учащимися математических понятий. Например, понятия, выражающие увеличение числа на несколько единиц, введены в работу с бумагой, в лепку, в моделирование. При этом в каждом отдельном случае определялось, в каком плане они должны отрабатываться.

В условиях предметно-практической деятельности на уроке математике складывается правильный подход к решению арифметических задач. Решение задачи предполагает не только понимание ее текста и установление зависимостей между величинами, но и умение выразить эту зависимость математическим языком, т. е. записать соответствующее арифметическое действие, выполнить его. Уроки предметно-практического обучения помогают учащимся соотнести практическую ситуацию с соответствующим арифметическим действием. Постепенно учащиеся за текстом задачи начинают видеть реальную проблему, которую надо решить, оперируя числами. При этом происходит усвоение как чисто математических понятий, так и понятий, имеющих важное значение для дальнейшего обучения математике.

Не менее важна связь с предметной деятельностью при изучении чисел. На таких уроках обычно даются задания счетного характера. Вырезая, например, лепестки для цветов, дети должны по ходу работы и по ее окончании подсчитать количество заготовленного материала.

Задания счетного характера включаются с первых уроков предметно-практического обучения. Дети считают материал, необходимый для уроков (бумага, пластилин, ножницы, клей, кисточки, линейки и т. д.), количество изготовленных изделий.

Важным условием повышения эффективности учебного процесса и совер-

шенствования качества знаний является установление и реализация межпредметных связей, которые также позволяет осуществить предметно-практическая деятельность учащихся. К. И. Туджанова отмечает, что реализация межпредметных связей, например, при изучении математики способствует развитию памяти, воображения, наблюдательности. Первоначальные математические понятия, предусмотренные для отработки на уроках предметно-практического обучения, включаются в различные виды деятельности. Например, нередко урок начинается с того, что учитель сообщает, какое изделие дети будут делать, и предлагает выяснить, сколько потребуется заготовок, каких больше, каких меньше и т. д.

Для успешного ознакомления с понятием числа и овладения счетом необходимо формировать первоначальные математические понятия и отрабатывать операции, входящие в способ выполнения счета. Однако для того чтобы приступить к формированию у слабослышащих детей первоначальных математических понятий в предметно-практической деятельности, необходимо установить уровень их развития. В комплекс педагогических методик, разработанных нами, используемых для диагностики уровня сформированности первоначальных математических понятий, были включены шесть заданий: задания на проверку владения количествен-

ными характеристиками «сколько», «больше», «меньше», «столько же», «поровну», «не поровну»; задания на установление взаимнооднозначного соответствия между предметными множествами; задания на расположение предметов одного множества под предметами другого. После выполнения каждого задания результат деятельности оценивался по предложенным критериям. В рамках формирующего эксперимента давались задания на отработку количественных характеристик «сколько», «больше», «меньше», «столько же», «поровну», «не поровну».

Итак, проблема использования деятельностного подхода при обучении математике слабослышащих детей, установления роли практических действий в понимании математических понятий требуют дальнейшего изучения и уточнения. Необходимо изучение динамики, возрастных особенностей процесса усвоения математических понятий в ходе различных видов предметно-практической деятельности на уроках математики, а также на других учебных предметах. Определяя зависимость овладения математическими понятиями от состояния слуховой функции, важно наметить пути индивидуализации процесса формирования математических понятий у слабослышащих учащихся младшего школьного возраста в ходе предметно-практической деятельности.