

корять», не забывая о том, что она дает человеку источники энергии, новые материалы и продукты питания. Реже учат благоговеть перед ней, бескорыстно восхищаться и любоваться ею. Такое «покоряющее» изучение природы (или одностороннее «охраняющее») закрывает путь подрастающим поколениям к пониманию цельности существования человека в природе, ощущению хрупкости жизни, ценности человека, человеческой жизни и всего живого. Падение престижа гуманитарных знаний на протяжении долгих десятилетий в советском обществе, их обособленность от естественнонаучных привели к отчуждению подрастающих поколений от духовно-нравственных ценностей. Человеку и человечеству еще предстоит дорасти до осознания своей общности с Космосом, принятия себя как его части. И это возможно с помощью образования, в котором ведущей идеей является не простое обогащение знаниями (под лозунгом «Знание – сила»), тем более, предметными, где есть частное, но нет общего, видятся деревья, но не просматривается лес. В то же время задолго до практического освоения человеком Космоса, отечественная философия разрабатывала методологию уникальной космической педагогики, соединяя идеи личности, общества, охватывающего все человечество, и Космоса. Можно сказать, что это время пришло, и проблема требует теоретического и практического решения.

Если принять идею ответственности системы образования за состояние общества и развитость личности, их духовно-нравственные ориентации, то следует признать необходимость ноосферного образования. Оно предполагает синтез естественнонаучных и гуманитарных знаний, некогда распавшихся на рациональные и иррациональные, научные, философские, культурологические, религиозные, а также чувств, оценок, поступков индивида, способного преодолеть утилитаристские, прагматические интересы и возвыситься к духовности, нравственности. Актуальность ноосферного образования требует разработки его принципов, содержания и методов. Продуктивным в этом поиске является обращение к фундаментальным понятиям и именам, которые должны обогатить современное образование (*активная эволюция, коэволюция, ноосфера, антропокосмизм, всеединство, ноосферное мышление, экологический императив, космическое чувство, панэтизм, ноосферная этика*; К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский, Н.Г. Холодный, Н.Н. Моисеев, Г.В. Платонов, А.И. Субетто, Е.Г. Туркина, А. Д. Урсул). Современному образованию следует принять истинную значимость методологической, мировоззренческой, аксиологической, этической, культурно-исторической и педагогической ценности этих идей как базовых в универсальной образовательной среде. Овладение понятийно-категориальным аппаратом ноосферного образования создаст педагогические условия для достижения системности знаний, реализации следующих его принципов: *гуманитаризация образования, обогащение иррациональным содержанием естественнонаучного знания и рациональным гуманитарного; диалог культур, цивилизаций, мировоззрений; личностно-центрированный подход в образовании; интерактив-*

*ные методы обучения; овладение обучаемыми ноосферной этикой.*

Особый смысл и назначение знакомства с этим содержанием образования состоит в нашей национальной гордости за то, что именно русской культуре принадлежат идеи и имена людей, задолго до экологического кризиса планеты поставивших проблему об ответственности человека за принадлежность к космосу, соединивших в золотом веке русского общественно-научного движения в единое целое Природу, Космос, Человека, Историю.

Человек как часть Космоса, как природный феномен, разумная часть биосферы, люди как дети Космоса – эти идеи, положенные в основу современного школьного и вузовского образования, сделают реальным обучение не «по предметам, а по проблемам». Этот подход позволит изменить сущность и назначение образования, чтобы оно стало базой ноосферной мировоззренческой культуры, поможет овладеть опытом критически - рефлексивного мышления о пронизанных друг другом человеке и мире, о своем «не-алиби в мире» (М.М.Бахтин). На этих путях освоения знаний растущий человек способен совершенствовать и себя, «трудиться над собой», и одухотворять действительность, изменять ментальность для созидания добра и более успешного противостояния силам зла.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вернадский В.И. Биогеохимические очерки. М., 1940. С. 47.
2. Дудина М.Н. Педагогика: долгий путь к гуманистической этике. Екатеринбург. 1998.

Работа представлена на II научную конференцию с международным участием «Современное естественнонаучное образование», 3-10 октября 2004 г., о. Крит, Греция.

#### РАЗВИТИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ М. МОНТЕССОРИ

Младина Э.К., Финк М.В.

КГПУ. Институт специальной педагогики,  
кафедра коррекционной педагогики,  
Красноярск

На сегодняшний день большой интерес вызывает проблема включенного, интегрированного обучения детей с тяжелой степенью умственной отсталости и их адаптации в условиях специальной (коррекционной) школы 8 вида. До недавнего времени считалось, что дети – имбецилы не поддаются обучению. Однако в ряде зарубежных стран в течение нескольких лет успешно проводится работа по обучению и воспитанию этой категории детей. Они способны овладеть определенными знаниями, умениями, навыками в объеме специально разработанной программы с учетом их возможностей.

Данное исследование проводилось на базе специальной (коррекционной) школы – интерната 8 вида №5 города Красноярск.

Целью нашей работы – теоретически обосновать и разработать методические рекомендации по формированию элементарных математических представлений у детей с тяжелой степенью умственной отсталости с использованием элементов системы М. Монтессори.

Предмет исследования – процесс разработки и создание методических рекомендаций по формированию элементарных математических представлений у детей с тяжелым нарушением интеллекта.

Объектом – познавательная деятельность детей с тяжелой степенью умственной отсталости.

Для этого были подобраны специальные методики, которые предоставили бы нам реальную картину уровня сформированности количественных, временных, пространственных, геометрических представлений и представлений о величине.

Методики были специально адаптированы для данной категории испытуемых.

В ходе проведенного исследования было выявлено, что дети понимают обращенную к ним речь, нуждаются в помощи взрослого так как самостоятельно выполнить задание они не могут.

Наибольшие сложности возникли у детей при сравнении групп множеств на основе счетных операций с использованием наглядного материала. Дети не понимали что от них хотел экспериментатор. Учащиеся совершенно не владеют временными представлениями. Дети не могут словесно определить части суток (утро, день, вечер, ночь), показать картинки с изображением частей суток и определить их последовательность. Однако владеют такими понятиями как завтрак, обед, ужин. Не имеют представления о днях недели, их последовательности. Что касается времени года, то испытуемые хорошо знают и могут показать на картинном материале только контрастные времена года (зима, лето). Учащиеся с тяжелой степенью умственной отсталости с трудом овладевают пространственными представлениями. Не ориентируются в схеме собственного тела, в двухмерном пространстве (на листе бумаге), не понимают направления сторон в различных плоскостях.

Таким образом, проведенное нами исследование показало, что у данной категории детей элементарные математические представления формируются тяжело. Работа в этом направлении требует от педагога больших усилий, терпения и т.п. Формирование элементарных математических представлений является одним из составляющих познавательного развития ребенка, что способствует его дальнейшей социализации в обществе.

Работа представлена на V научную конференцию «Успехи современного естествознания», 27-29 сентября 2004 г., РФ ОК «Дагомыс», г. Сочи

## ПРОБЛЕМА УСПЕШНОСТИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ УЧАЩЕГОСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ШКОЛЫ

Редлих С.М., Пономарев Р.Е.  
*Кузбасская государственная педагогическая академия*

В образовательном пространстве школы происходит становление и развитие ребенка, осуществляется подготовка его к будущей жизни, раскрываются и развиваются его способности. В тоже время процесс образования требует определенных затрат интеллектуальных, эмоциональных и физических сил школьника. В коллективной монографии «Адаптация и здоровье» [1], указывается на то, что во время обучения в школе существенно возрастает заболеваемость среди учащихся, причем это напрямую связано с участием в образовательном процессе. Потеря здоровья определяется ценой адаптации (термин А.П.Авцына), которую приходится «заплатить» за развитие ребенка при современных образовательных технологиях. Поэтому возникает необходимость решения задачи снижения адаптационных потерь при осуществлении образовательного процесса, отслеживания успешности процесса адаптации, выбора наиболее оптимальных методов и средств обучения. Решение этих задач невозможно без подробного представления процесса адаптации ребенка, описания его в целом и поэтапно.

Мы рассматриваем процесс адаптации школьника как некую гармонизацию его отношений с образовательной средой школы. В процессе образования он осваивает определенные способы учебной деятельности, которые усложняются по мере взросления каждого школьника. Здесь возникает разрыв между тем, что им уже освоено «актуально» и тем «потенциально», что от него ожидает, а в некоторых случаях и требует образовательная среда. В преодолении этого разрыва, своеобразного адаптационного барьера, происходит развитие школьника. «Адаптация – это всегда начало определенного периода развития, она относительно скоротечна, поэтому процесс социально-профессиональной адаптации целесообразно рассматривать как процесс развития, но за сравнительно короткий промежуток времени», - утверждают С.М.Редлих, Л.И. Кундозерова, А.Н.Ростовцев [3, с.3].

В процессе адаптации к образовательной среде происходит развитие адаптационных механизмов учащихся. В свою очередь недостаточная и несвоевременная их тренировка может стать препятствием на пути адаптации школьников. В этой связи авторы коллективной монографии «Адаптация и здоровье», среди факторов способствующих дезадаптации человека отмечают отсутствие тренировки механизмов адаптации и неостребованность адаптационных резервов [1, с.215]. Адаптация к специально созданным условиям среды, осуществляемая многократно, позволяет решить указанную задачу по тренировке адаптационных механизмов школьника, по подготовке его к встрече с аналогичными условиями, возникающими в жизни. Процессы адаптации, протекающие в настоящем, не всегда обеспечивают адаптацию к будущему, а значит, на понятийном уровне следует