

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ ШКОЛЬНИКА КАК СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

Шадрин В.Ю.

Оренбургский государственный педагогический университет

Оренбург, Россия

Проблема одаренности всегда была притягательной для исследователей – теоретиков и практиков (Д.Б.Богоявленская, А.В.Брушлинский, Ю.З. Гильбух, Н.С. Лейтес, А.М. Матюшкин, Б.М. Теплов, В.Д.Шадриков, М.А.Холодная и др.) Это вопрос о развитии способностей человека, о его таланте, даре, гениальности. В разных научных источниках подчеркивается многозначность термина «одаренность»:

1. Одаренность – качественно своеобразное сочетание способностей, обеспечивающее успешность выполнения деятельности. Совместное действие способностей, представляющих определенную структуру, позволяет компенсировать недостаточность отдельных способностей за счет преимущественного развития других [3,С. 57];
2. Одаренность – общие способности, дающие широту возможностей человека и своеобразие его деятельности [4,С.142]
3. Одаренность – совокупность задатков, природных данных, характеристика степени выраженности и своеобразия природных предпосылок способностей [6,с.22]

Многозначность термина одаренность указывает на многоаспектность проблемы целостного подхода к сфере способностей. Как и отдельные способности, одаренность может быть специальной (к конкретной деятельности) или общей (к различным видам деятельности). Рассматривая проблемы общей и специальной одаренности, можно отметить, что исследования специалистов на протяжении всего XX в. убедительно свидетельствуют о том, что одаренность – интегральное, суммарное свойство личности.

Теория математических способностей активно развивают психологи-исследователи В.Н.Дружинин(1996), Э.А.Голубева (1993), И.А.Левочкина (1998), С.А.Изюмова (1995. 1998), Е.И.Сибирякова 1996), Т.И.Хрусталева (1993).

Математическая деятельность предъявляет высокие требования к интеллекту. Значимым условием является положительное отношение к выполняемой деятельности (трудолюбие, добросовестность, сознание ответственности), мотивация, потребность в достижениях, как интеллектуальные, так и неинтеллектуальные свойства индивида в целом.[1] Математически одаренные школьники отличаются очень высоким уровнем интеллекта (свыше 130 баллов по тексту Векслера), которым обладает 2,2% населения. Высокая степень развития словесно-логических функций является необходимым условием выражения математических способностей. Слабость нервной системы характеризуется повышенной чувствительностью, лежит в основе способности интуитивного, внезапного постижения истины, озарения или догадки, является важным компонентом математической одаренности. Важнейшим компонентом математической одаренности является выраженность пространственного «правополушарного» мышления, характерного для «художественного» и «мыслительного» типов, альтруистическая направленность личности.

В основе деления математически одаренных людей на «геометров» и «аналитиков» лежат индивидуальные особенности восприятия действительности, в том числе математического материала. Аналитики предпочитают аналитический способ решения задач, приближаясь по типу к «мыслителям» (по типологической концепции И.П.Павлова), у них абстрактно-логический тип мышления, слабая нервная система, интровертность, рассудительность, замкнутость. «Геометры» стремятся вычленять в задачах образные компоненты, приближаясь к «художникам», у них наглядно-образный тип мышления, сильная нервная система, экстравертность, общительность, беззаботность. Выражена потребность в самосовершенствовании ума, волевых качеств. [2]

Математически одаренные школьники отличаются, прежде всего, более высокими показателями сформированности понятийного опыта: при формулировании вопросов они конструируют более сложный семантический контекст при установлении связи между тремя изолированными понятиями, формулируют более сложные проблемы с связи с заданным объектом на основе более глубокого анализа его признаков.[7]

Умственно одаренный школьник, легко «схватывая мысли на лету», не считаясь ни с кем, может прерывать собеседника, поправлять его, командовать партнёром по игре, своей любознательностью монополизировать внимание взрослых. Такое поведение, в свою очередь, вызывает непонимание со стороны сверстников, придаёт общению конфликтный характер и часто влечёт к социальной изоляции от сверстников. Отмеченные особенности поведения, нарушая психосоциальную адаптацию одарённых детей, могут приводить к чувству неполноценности, снижению самооценки, выработке неадекватных механизмов психологической защиты, т.е. к формированию негативной «я» - концепции.

В социальной педагогике понятия «норма» и «отклонение от нормы» используются для характеристики процесса развития и социализации ребенка и включают: отклонения от нормы в сторону – денормность; отклонения от нормы вниз - субнормность; отклонения от нормы вверх – супранормность.[5]

Таким образом, математическая одаренность школьника рассматривается как сложное психологическое образование, включающее общие и специальные интеллектуальные способности личности. Психология одаренности вплотную подошла к пониманию одаренности как динамичному, развивающемуся, переживающему латентные периоды, качественно преобразующемуся в различные периоды онтогенеза. Социально-педагогический подход к понятию «одаренности» выражается в ее трактовке как отклонению от нормы вверх, необходимостью социально-педагогической поддержки одаренных подростков. Как разновидность позитивного отклонения, математическая одаренность наряду с другими формами социального творчества

(экономической предприимчивостью, научным и художественным творчеством) служит развитию социально-технического прогресса, замене старых норм новыми.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Крюкова Е.А. Индивидуальные особенности математической одаренности школьников и проблемы их психологической поддержки (из опыта работы психолога физико-математической школы)/ Е.А.Крюкова //Образование детей и молодежи: современные подходы. – М.:Университет РАО, 1996. – с.31-47.
2. Левочкина И.А.Математические способности и их природные предпосылки/ Е.А.Левочкина//Способности. К 100летию Б.М.Теплова: Дубна: Изд.центр «Феникс», 1997. – с.307-318.
3. Лейтес Н.С. Возрастной подход к феноменам детской одаренности/Н.С.Лейтес // Основные концепции творчества и одаренности. М.: Молодая гвардия, 1997. – с.57-66
4. Мелхорн Г. Мелхорн Х.-Г. Гениями не рождаются / Г.Мелхорн, Х.Мелхорн. – М., Гном-пресс, 1990. – 315 с.
5. Сорока-Россинский В.Н.Трудновоспитуемые/ В.Н.Сорока-Россинский // Педагогические сочинения. – М..1991. –с.139-153.
6. Теплов Б.М. Способности и одаренность. Б.М.Теплов //Избранные труды: В 2-хт. – М.,1981. - Т.1 – с.22-24.
Холодная М.А. Интеллектуальная одаренность как проявление особенностей организации индивидуального ментального опыта/ М.А.Холодная // Основные концепции творчества и одаренности. М.: Молодая гвардия, 1997 – с.295-314.