

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

О.И. Котлобай

Развитие интеллектуальной сферы личности является основополагающей задачей педагогики и психологии. Это детерминировано прогрессом в науке и технике, общими достижениями современного общества. Проблемой интеллектуального развития личности занимались отечественные и зарубежные педагоги и психологи по нескольким направлениям:

- психометрический подход (А. Бине, Д. Векслер, Дж. Гилфорд, В.Н. Дружинин и др.), в рамках которого интеллект рассматривается как уровень, проявляющийся в сформированности определённых познавательных функций, а также в показателях степени усвоения знаний и навыков;

- педагогические и психолого-педагогические исследования проблемы формирования интеллекта (Б.Г. Ананьев, Дж. Брунер, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Ж. Пиаже, М.А. Холодная, И.И. Цыркун, Д.Б. Эльконин и др.),

Особое внимание в этих работах уделяется развитию интеллектуальных способностей человека. Сензитивным периодом для этого, по мнению большинства педагогов и психологов, является младший школьный возраст [1]. Именно в этом возрасте развиваются основные психические функции человека (внимание, восприятие, память, воображение, мышление, речь), раскрываются его задатки, формируются интеллектуальные качества.

Проблемой формирования и развития интеллектуальных умений учащихся начальной школы в современной отечественной педагогике занимались А.Я. Габбазова, Ю.И. Голубева, О.М. Звягина, И.Л. Лебедева, М.Ш. Мартиросян, М.Ф. Талызина, Н.С. Тюина, Э.А. Петросян и др. Основными характеристиками детей данного возраста являются: переход от игровой деятельности к учебной, образность мышления, произвольность и острота восприятия, неустойчивость внимания, эмоциональность памяти, творческое воображение, недостаточно развитая речь, необходимость в поддержке взрослого и чувствительность к оценке учителя и одноклассников.

Существующие классификации интеллектуальных умений и множество методик их развития и оценки, являются недостаточным условием для необходимого в наше время интеллектуального роста личности. Доминирование инновационной направленности в развитии различных сфер жизнедеятельности человека обуславливает определение нового видения функций интеллектики, в частности, рассмотрение его в контексте инновационного процесса.

Инновации являются одним из важнейших факторов развития современного общества, в том числе и сферы образования [2]. Специфика педагогических инноваций определяется совокупностью следующих факторов: образование является социальной конструируемой системой; в педагогических инновациях доминирует гуманитарная составляющая; оценочные критерии образования определяются заданным контекстом; педагогическая инновация имеет границы, обусловленные заботой о сохранении здоровья субъектов образования с учетом отдаленных последствий. Содержанием управляемого инновационного процесса являются сферы педагогического поиска, создания педагогического новшества, его реализации, а также рефлексии и оценки педагогического нововведения.

На основе анализа научно-методических произведений с применением метода знаковой ретроспекции, разработанного И.И.Цыркуном [2], составлена структурная формула инновационного потока с объективатором «интеллектуальные умения» (рис. 1). Это позволило определить новые пути развития интеллектуальных возможностей учащихся. Так, не в полной мере использован потенциал метаобразования, предполагающий интеграцию учебной и внеучебной деятельности.

Анализ результатов констатирующего этапа эксперимента выявил недостаточную сформированность основных интеллектуальных умений анализа, синтеза, обобщения, аналогии и сравнения, отсутствие системности в их формировании и переносе на другие области учебной деятельности, поверхностность когнитивных механизмов.



Рис. 1 – Структурная формула инновационного потока с объективатором «интеллектуальные умения»

Предлагаемая нами инновационная модель обобщенных интеллектуальных умений (рис. 2) переводит мыслительный процесс на метаяровень, что позволяет использовать дополнительные методы и средства для развития интеллекта учащихся и реализации их интеллектуального потенциала. При разработке модели использован также психометрический подход к исследованию интеллекта, предложенный В.Н. Дружининым, рассматривающий общий интеллект на вербальном и невербальном уровнях.

Основу модели составляет перекрестное развитие вербального интеллекта через визуализацию (схематичная интерпретация и систематизация словесного материала), а невербального интеллекта через вербализацию (словесное объяс-

нение и доказательство числовых выражений).

Сфера инновационной деятельности	Компонент инновационного мышления	Обобщенные интеллектуальные умения	
		Вербальный интеллект	Невербальный интеллект
Поиск	Аналитический	Осуществлять вербальный анализ и вербальный синтез	Осуществлять невербальный анализ и невербальный синтез
Создание новшества	Дивергентный Конвергентный	Осуществлять невербальный анализ и невербальный синтез	Осуществлять вербальный анализ и вербальный синтез
Реализация новшества	Практический	Интерпретировать Систематизировать	Объяснять Доказывать
Рефлексия нововведения	Оценочный	Точно оценивать и выразить эмоции Использовать эмоции в мыслительной деятельности Управлять эмоциями	
		Эмоциональный интеллект	

Рис. 2 – Инновационная модель обобщенных интеллектуальных умений

Данный метод основан на таксономии учебных целей, охватывающей когнитивные и аффективные области [3]. Показателем понимания значения изученного служит преобразование (трансляция) материала из одной формы выражения в другую, т.е. «перевод» его с одного «языка» на другой (например, из словесной формы в математическую). В основе используемых трансформационных процессов, правил интерпретации и способов преобразования лежит теория развития языка и организации языковых структур, разработанная Н. Хомским. Данный метод использовался также Т. Бьюзенем для составления интеллектуальных карт, И.И. Цыркуном при разработке структурных блок-схем и формул инновационного потока [4], В.Ф. Шаталовым, при написании опорных конспектов-схем и другими исследователями как частный прием в обучении. На современном этапе развития педагогики метод визуализации особенно актуален при разработки информационных технологий в лингвистике. Включенный в систему развития интеллектуальных умений, метод визуализации-вербализации в синтезе с развитым эмоциональным интеллектом (рефлексией собственной интеллектуальной деятельности) позволит рационализировать процесс формирования глубинных когнитивных механизмов, увеличить диапазон интеллектуального потенциала и его долгосрочность.

Развитие мышления характеризуется сформированностью специальных

мыслительных операций, среди которых выделяют анализ и синтез, как основные операции, которые пронизывают в той или иной мере другие формы и операции мышления, делают возможным практическое использование сравнений, абстракций, обобщений, классификации, систематизации и др. Анализом называют процесс расчленения целого на составные части; синтезом — соединение частей в целое [5]. Анализ позволяет осуществить переход от следствий к их причинам, а синтез — от причин к следствиям. Анализ и синтез диалектически взаимосвязаны между собой. В связи с этим в процессе умственного воспитания следует стремиться во взаимосвязи применять аналитические и синтетические способы усвоения новой учебной информации. Учащихся надо учить анализировать изучаемые проблемы, понятия, явления, а также делать определенные обобщающие выводы синтезирующего характера, опираясь на конкретные факты, наблюдения и сопоставления. Данные мыслительные операции обуславливают выделение обобщенных интеллектуальных умений, которые обладают свойством широкого переноса.

Инновационный контекст модели определяет направленность интеллектуального развития учащихся на всех этапах учебной деятельности, завершающегося получением конечного результата – интеллектуального творческого продукта. Это обеспечивает взаимосвязь интеллектуального и творческого развития школьников, его эмерджентный эффект.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Выготский, Л. С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте // Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991. – 390 с.
2. Цыркун, И.И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы / И.И. Цыркун. – Мн.: Тэхналогія, 2000. – 326с.
3. Кларин, М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках / М.В. Кларин. – М.: Арена, 1994. – 222с.
4. Цыркун, И.И., Пунчик, В.И. Интеллектуальное саморазвитие будущего педагога: дидактический аспект: монография / И.И. Цыркун, В.Н. Пунчик. – Мн.: БГПУ, 2008. – 254с.
5. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М.Бим-Бад. – М.: «Дрофа», 2003. – 528 с.