

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Кремень Екатерина Федоровна,

студент,

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»,

г. Абакан

Золотухина Эвита Георгиевна,

студент,

ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»,

г. Абакан

ЛОНГИТЮДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. Были исследованы зрительно-пространственные функции младших школьников на первом и втором году обучения. Проведено нейропсихологическое обследование 33 младших школьников. Исследование основано на концепции культурно-исторической психологии Л. С. Выготского и теории системной динамической локализации высших психических функций в коре головного мозга А.Р. Лурии. Выявлена положительная динамика зрительно-пространственных функций. На втором году обучения дети демонстрируют более высокий уровень конструктивного мышления. У них выше продуктивность, самостоятельность и скорость выполнения проб, требующих анализа и синтеза пространственных структур.

Ключевые слова: психология, детская психология, высшие психические функции, зрительно-пространственные функции, младшие школьники.

В настоящее время происходит активное обогащение нейропсихологии новыми знаниями, вместе с тем мало исследований, посвященных изучению динамики зрительно-пространственных функций у детей младшего школьного возраста (Н.Г. Манелис, 1997 [1], З.А. Меликян, 2002 [2], Н.Я. Семаго, Э.Г. Симерницкая, 1985 [3]).

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Новые исследования в данной сфере могут внести существенный вклад в успешное обучение детей, в обновление содержания и структуру образовательного процесса в школах.

Цель исследования: изучить динамику зрительно-пространственных функций у детей младшего школьного возраста.

Методологическая основа: учение о системном строении высших психических функций человека, их динамической и системной локализации, прижизненном формировании их структуры и мозговой организации (Л.С. Выготский, 1960, А.Р. Лурия, 1962), принцип неравномерности и гетерохронности развития психики в онтогенезе (Т.В. Ахутина, 2000, Л.С. Выготский, 1956).

Для нейропсихологической диагностики ними использовались следующие методики: пробы Хэда, пробы на конструирование из кубиков Кооса, проба на изображение трехмерного объекта, пробы на запоминание невербализуемых фигур и пробы на понимание логико-грамматических конструкций, разработанные А.Р. Лурия (1991) и модифицированные коллективом авторов во главе с Т.В. Ахутиной (2008); критерий знаковых рангов Уилкоксона.

Всего в исследовании принимало участие 33 человека. Исследование носило лонгитюдный характер и проводилось в два этапа, первый этап проводился на первом году обучения, средний возраст детей составил 7,7 лет. Второй этап проводился на втором году обучения, средний возраст детей составляет 8,7 лет.

В ходе исследования было обнаружено, что ко второму классу число ошибок, обусловленных функциональной слабостью левого полушария, снижается ($p=0,05$), а ошибки, обусловленные несоблюдением координат, увеличиваются ($p=0,05$).

На втором году обучения продуктивность выполнения ($p=0,01$) и итоговая успешность ($p=0,05$) возрастает, этому свидетельствуют данные получен-

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

ные в пробах на конструирование из кубиков Кооса. Наблюдается снижение степени оказанной помощи в 3 ($p=0,05$) и 4 ($p=0,05$) фигуре. При работе с этими сложными фигурами дети используют в помощь «сетку». Время выполнения 1 ($p=0,001$), 2 ($p=0,05$), 3 ($p=0,01$) фигуры сокращается. Из этого следует, что ко 2 классу, наблюдается улучшение конструктивного мышления, а также улучшается способность к анализу и синтезу пространственных структур и улучшается способность к программированию и контролю.

При выполнении проб Хэда улучшается продуктивность выполнения ($p=0,05$), а так же ко 2 классу происходит уменьшение пространственных ошибок ($p=0,01$). Это свидетельствует, о возрастании способности к пространственному анализу и пространственно организованным движениям.

Наиболее типично для учащихся 1 класса при самостоятельном рисовании стола плоскостное или «распластанное» изображение с топологическими и дизметрическими ошибками (69,7%), у 24,2 % первоклассников встречается не полностью стереометрическое изображение стола, когда в проекции рисуются либо ножки, либо крыша. При копировании стола, наиболее часто встречаются ошибки топологические, метрические и проекционные. Только у 6,1 % детей наблюдается стереометрическое изображение стола с негрубыми проекционными и метрическими ошибками, или крышкой-трапецией. Во втором классе количество ошибок снижается, дети начинают рисовать неточное стереометрическое изображение стола с дизметрическими и проекционными ошибками.

Таким образом, от 1 ко 2 году обучения наблюдается положительная динамика зрительно-пространственных функций. На втором году обучения дети демонстрируют более высокий уровень конструктивного мышления. У них выше продуктивность, самостоятельность и скорость выполнения проб, требующих анализа и синтеза пространственных структур. Наблюдается умень-

ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

шение пространственных ошибок, что свидетельствует о возрастании способности к пространственному анализу и пространственно организованным движениям. Во 2 классе дети допускают меньше ошибок, обусловленных дефицитностью левого полушария, чем это было год назад.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Манелис Н.Г. Развитие оптико-пространственных функций в онтогенезе // Школа здоровья. - 1997. - №3. - С. 25-37.
2. Меликян З.А. Особенности переработки зрительно-пространственной информации у детей в норме и с задержкой психического развития: Дис ... канд. психол. наук. – М., 2002. – 183 с.
3. Симерницкая Э.Г. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 190 с.