



ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.99

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОСТИ МЫШЛЕНИЯ ЛЕВОРУКИХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

PSYCHO-PEDAGOGICAL CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF SYSTEM THINKING OF PRIMARY SCHOOL AGE LEFT-HANDED CHILDREN

С.В. Забелин
S.V. Zabelin

ОБОУ «Школа-интернат № 2 им. Г.А. Карманова», 305007, г. Курск, ул. Парк Солянка, 8, Россия
OGOU "Boarding school № 2 named after. GA Karmanov », 305007, Kursk, st. Park Solyanka 8, Russia

E-mail: SergeyVZabelin@mail.ru

Аннотация. Увеличение доли леворуких обучающихся в современной школе актуализирует проблему содержания и форм психолого-педагогической помощи таким детям не только в процессе адаптации к школе, но и освоении ими учебной деятельности. В статье представлен анализ проблемы леворукости как психолого-педагогического феномена, показана необходимость и обоснованность работы, направленной на развитие системности мышления леворуких детей с учетом их личностных и типологических особенностей. Проведена работа, направленная на выявление психолого-педагогических условий, способствующих развитию системности мышления леворуких обучающихся, была разработана специальная программа.

Abstract. The increased percentage of left-handed students in the modern school actualizes the problem of contents and forms of psychological and educational assistance to such children not only in the process of adaptation to the school, but the development of training activities. The article presents an analysis of the problem of left-handedness as a psycho-pedagogical phenomenon. It shows the necessity and validity of the work aimed at the development of systems thinking left-handed children with regard to their personal and typological features. The work aimed at identifying the psychological and educational environment conducive to the development of systemic thinking left-handed students, a special program has been developed.

Ключевые слова: Леворукость, системность мышления, асимметрия рук, правополушарная ориентация, левополушарная ориентация, индивидуальный подход в обучении.

Key words: Left-handedness, systematic thinking, the asymmetry of arms, right-brain orientation, left-hemisphere orientation, personal approach to learning.

Изменение приоритетных направлений в развитии современной системы образования ставит перед школой задачу формирования творческой личности с качественно новыми способностями, новым типом мышления; личности, способной оперировать сложными системами разного характера и владеющей современными когнитивно-информационными технологиями. Это обусловлено качественными изменениями социального заказа общества, потребностями в творчески мыслящих людях, обладающих нестандартным взглядом на проблемы, владеющих навыками исследовательской работы. Одной из составляющих этой проблемы является задача развития системности мышления у леворуких младших школьников.

Важнейшая особенность современных парадигм образования, вариативность индивидуальных познавательных стратегий, которые, позволяют реализовать индивидуальный личностный потенциал каждого обучающегося. Такая стратегия может быть реализована только на основе признания и учета индивидуальных особенностей личности, к числу которых относится леворукость.

Леворукость — преимущественное владение левой рукой, зависит от особой организации деятельности мозга и своеобразия высших психических функций [Пятница, 2011].

Каждый леворукий младший школьник вписывается в ассиметричный мир по-своему, но любому левше необходимо тщательное наблюдение и особым образом организованное психолого-педагогическое сопровождение профессионалов [Семенович, 2016].



Сегодня обнаружены специфические особенности познавательной деятельности у левшей, к числу которых относятся: аналитический способ переработки информации, поэлементная работа с материалом; лучшее опознавание вербальных стимулов [Корсакова, Микадзе, 1997].

Одним из путей совершенствования учебной деятельности леворуких младших школьников является ее индивидуализация, связанная с созданием условий для удовлетворения потребности субъекта в реализации своей познавательной активности в соответствии с индивидуальными стилевыми особенностями. Приближение технологии к человеку, к его индивидуальным особенностям является в настоящее время устойчивой образовательной тенденцией. Педагогическая практика свидетельствует о том, что длительное игнорирование индивидуальных стратегий познания со временем приводит к отрицательным последствиям в развитии ребенка.

Для всестороннего развития личности необходимы интегрированные знания, системное видение мира. Эта концепция представлена в работах И. Ю. Алексашиной, Э. Д. Днепров, В. Н. Максимовой, А. Г. Спиркина, И. М. Швец и других. Из нее вытекает положение о формировании интегрированного знания, требующего максимального приближения к миру природы, причастности к познавательной и природоохранительной деятельности. Для этого необходимо овладение способами системности мышления, позволяющего оперировать разноплановыми, нелинейными процессами. Поэтому ориентация на формирование и развитие системности мышления обучающегося, как одного из важнейших требований современной жизни, и его результаты дают ответ на вопрос: чему и как учить в современных условиях. Особенно актуально становление системности мышления на этапе перехода от наглядно-образного мышления к абстрактно-логическому, т.е. в младшем подростковом возрасте, т.к. именно в этом возрастном периоде у детей возникает потребность к накоплению и систематизации знаний [Божович, 2008].

Необходимость определенного уровня сформированности системного мышления в познавательной деятельности детей для усвоения учебного материала рассматривалась в работах зарубежных психологов Дж. О'Коннора, Я. Мак-Дермотта, Э. де Боно. В отечественной психолого-педагогической литературе вопрос системного мышления рассматривается как необходимое условие продуктивных мыслительных процессов, связанных с постановкой новых проблем и поиском способов их решения (Г. С. Абрамова, А. Н. Аверьянов, В. Г. Афанасьев, В. А. Ганзен, В. П. Кузьмин, И. Б. Новик, Ю. Г. Тамберг, В. К. Толкачев, Э. Г. Юдин).

В. С. Ротенберг и С. М. Бондаренко отмечают, что современные школьные программы, ориентированные, прежде всего на развитие левополушарных (логико-знаковых) компонентов мышления, не дают возможность реализовать потенциал леворукого ребенка, имеющего правополушарную ориентацию. А специальные исследования свидетельствуют об относительно более высоком творческом потенциале левшей, который обнаруживается при проблемном обучении [Ротенберг, Бондаренко, 1989].

Известно, что быстрое и прочное усвоение знаний, умение быстро найти решение в новой познавательной ситуации во многом зависит от правильного воспитания внимания, памяти и в особенности, мышления учащихся, качества мыслительных операций. Исследования ученых (З. Л. Решетовой, И. Б. Новика, В. П. Кузьмина, Л. Я. Зориной) выделяют формирование системного мышления как наиболее продуктивную форму теоретического мышления в процессе познания в целом и процессе обучения в частности.

Особо остро эти вопросы встают в общеобразовательных школах, где создаются различные классы, в задачу которых входит осуществление индивидуального подхода в обучении к детям.

Таким образом, проблема выявления психолого-педагогических условий развития системности мышления леворуких детей должна способствовать не только подготовке учителя к работе с такими детьми, но и способствовать усилению познавательного интереса, облегчения сложного процесса учения, ускорения развития леворуких детей младшего школьного возраста.

Проведенный теоретико-методологический анализ сущности исследования позволяет выявить что, развитие у ребенка системности мышления является важной предпосылкой для эффективного овладения учебной программой. Поэтому выявление условий, способствующих развитию системности мышления будет способствовать повышению эффективности усвоения знаний, повышению качества подготовленности леворуких младших школьников.

Выработанные условия легли в основу гипотезы исследования и реализацию развивающего эксперимента. На основе выделенных условий была разработана программа развития системности мышления младших школьников, которая осуществлялась по двум направлениям: работа с педагогами, и работа с детьми.

Опытно-экспериментальная работа была организована в два последовательных этапа: констатирующий и формирующий. На каждом этапе реализовывалась серия экспериментов, проводился сбор эмпирических данных, их статистическая обработка и анализ полученных результатов.



Главная задача заключалась в том, чтобы выявить совокупность психолого-педагогических условий, необходимых для развития системности мышления леворуких детей, понять их влияние на успеваемость младших школьников. Для решения данной задачи была проведена диагностика согласно разработанной экспериментальной программе.

Данное исследование проводилось с 2014 года по 2016 год. Опытно-экспериментальной базой исследования выступили ОБОУ «Школа-интернат №2 им. Г.А. Карманова» г. Курска, МОУ Средняя общеобразовательная школа №18 г. Курска, МОУ «Гимназия №25» г. Курска, МОУ Свободинская средняя общеобразовательная школа №1 Золотухинского района, МОУ Жерновецкая средняя общеобразовательная школа №1 Золотухинского района. В исследовании принимали участие 74 учащихся младшего школьного возраста из них 37 леворуких и 37 праворуких ребенка.

В ходе экспериментальной работы было показано, какова мера представленности отдельных компонентов в структуре системности мышления, установлен уровень развития системности мышления у леворуких детей младшего школьного возраста. Исследование осуществлялось с помощью комплекса диагностических методик, выявляющих сформированность системности мышления и его компонентов: «Повороты фигур», «Образование простых аналогий», «Классификация», «Дополни набор», «Ряд колец».

Для анализа полученных в результате исследования данных использовались как качественная, так и количественная обработка. Для выявления различий одновременно между двумя выборками по уровню сформированности системности мышления и его компонентов использовался параметрический критерий t-Стьюдента для независимых выборок.

В ходе констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы нами были выявлены особенности развития системности мышления леворуких детей младшего школьного возраста:

- неравномерность в развитии компонентов системности мышления;
- высокое развитие в структуре системности мышления компонентов «Оперирование образами» и «Выделение существенных признаков системы».

Также анализ результатов эмпирического исследования свидетельствует о том, что уровни развития компонентов системности мышления у младших школьников соответствуют показателям их успеваемости. Качественный анализ успеваемости младших школьников позволил сделать выводы:

- младшие школьники, которые обнаруживают высокие показатели уровня развития системности мышления и её компонентов, качество учебной деятельности выше, чем у школьников, которые по результатам диагностики обнаруживают низкие показатели развития системности мышления и её компонентов;

- из 37 леворуких младших школьников: 22 детей проявляются способности и успеваемость по математике лучше. Также следует отметить, 8 детей посещают логопедическую группу, 11 школьников обнаруживают определённые способности (к рисованию, пению, чтению стихов, артистичность), у 1 ребенка наблюдается зеркальное письмо, у 2 детей есть трудности развития тонкой моторики руки (трудности при письме, трудности работы с ножницами);

- из 37 праворуких младших школьников: у 19 детей проявляются способности и успеваемость по русскому языку лучше. Также следует отметить, 1 ребенок посещает логопедическую группу, у 4 школьников обнаруживаются определённые способности (к рисованию, пению, спорту).

Таким образом, системность мышления – это сложный феномен, не сводящийся к сумме отдельных интеллектуальных операций, который существенно зависит от формы обучения.

Для проведения формирующего этапа эксперимента нами был выбран 3 «б» класс (учитель – Кузьмина Елена Ивановна), но при сопоставлении результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента особое внимание мы обратили на результаты 10 детей (5 леворуких и 5 праворуких ребенка) из 3 «б» класса, которых мы отобрали исходя из того, что в констатирующем этапе эксперимента участвовали именно эти дети школы №18 г. Курска (экспериментальная группа). 10 учащихся 3 «а» класса (учитель – Добрица Ирина Сергеевна) составили контрольную группу. В состав каждой группы вошло равное число и леворуких и праворуких школьников. Средний возраст испытуемых составил 8-9 лет. Выполнение заданий происходило и в парах, и в группах по 3-4 человека и всей группой (причем состав каждой группы меняется с интервалом в 2-3 занятия – это сделано для того, чтобы внутри общей группы не организовывались устойчивые микрогруппы, чтобы препятствовать разделению на группы). Программа занятий по развитию системности мышления леворуких и праворуких младших школьников включает три этапа, каждый из которых характеризуется особым комплексом задач, методов и приемов, а также состоит из 14 занятий, которые проходят 1-2 раза в неделю, во внеурочное время. Время работы – 40-45 минут, длительность занятий – 2 месяца.

Непосредственно перед проведением формирующего эксперимента с учителями экспериментального и контрольного классов была организована консультация, где были



рассмотрены и даны рекомендации по сопровождению леворуких детей в ходе организации учебно-познавательной деятельности на уроке. Главной задачей данной консультации является информирование педагогов об индивидуальных особенностях развития, обучения и воспитания детей этой категории.

Целью программы является развитие системности мышления младших школьников.

Особенностями программы психолого-педагогического сопровождения развития системности мышления младших школьников являются:

- помощь в установлении контактов между леворукими и праворукими школьниками, которые будут способствовать эффективному сотрудничеству, взаимообогащению и взаимодополнению их опыта и индивидуальных познавательных стратегий;
- обращение к возможностям эмоционального мышления т.к. развитие реального мыслительного процесса тесно связано со всей психической жизнью индивида, с его эмоциональным самочувствием, то есть эмоции принимают самое непосредственное участие в регуляции интеллектуальной деятельности;
- развитие продуктивного творческого мышления, а также навыков его практического применения, что позволяет учащимся переосмысливать имеющиеся знания и генерировать новые;
- поощрение в учащихся инициативы и самостоятельности;
- развитие рефлексии и самосознания;
- развитие таких психологических качеств как: самостоятельность в суждениях, самооценки, повышению мотивации учения, развитие навыков коммуникации на деловом уровне, а также возникновению делового общения, субъект-субъектных отношений с окружающими людьми, повышению уровня творческого мышления.

Программа содержит три блока. Первый блок – организационно-установочный. Второй блок групповой работы – развивающий. Основная цель – осуществление работы по развитию системности мышления леворуких младших школьников: развитие наглядно-образного, словесно-логического планов, способности к целостному видению объекта, развитие умения абстрагироваться от несущественных и выделять существенные признаки системы, развитие творческого мышления, умения понимать структуру системного объекта, гибкости ума, основного механизма мыслительной деятельности анализа через синтез у обучающихся младшего школьного возраста.

Третий, заключительный блок программы по формированию системности мышления предполагает проведение итоговой диагностики экспериментальной и контрольной групп с использованием тех же методик, что и на организационном этапе.

При проведении развивающих занятий мы руководствовались идеями личностно-ориентированного подхода в образовании, где в центре внимания всегда является личность ребенка с её уникальными способностями и возможностями, её индивидуальность.

На первых занятиях особое внимание обращалось на установление позитивного эмоционального контакта, настрой на активную совместную работу, развитие интереса к дальнейшим занятиям, развитие творческого мышления. На последующих занятиях была организована такая форма совместно-разделенной деятельности на уроке как деловое сотрудничество, что достигалось использованием на уроке постановки проблем, противоречий, поощрялась инициатива и самостоятельность. Дети включались в разнообразную по содержанию и формам учебно-познавательную деятельность, обеспечивающую оптимальную интеллектуальную нагрузку мозга. На второй этап пришлась основная смысловая нагрузка, решение специфических задач, которые направлены на развитие системности мышления. В конце каждого занятия обязательно проводилось краткое обсуждение впечатлений, направленное на получение обратной связи, осознание своих достижений или неудач на занятии. Особое внимание уделялось отслеживанию реакции и времени выполнения, предложенных нами заданий.

Для проверки эффективности разработанной нами программы развития системности мышления младших школьников была произведена повторная диагностика в экспериментальной и контрольной группе, а также использованы данные об успеваемости учащихся, отзывы учителей и свои наблюдения. Исходя из условий организации эксперимента для того, чтобы проследить динамику системности мышления и его компонентов, при реализации развивающей программы был взят весь 3 класс, но повторная диагностика проводилась с леворукими и праворукими детьми продиагностированными на констатирующем этапе эксперимента, также и с контрольным классом. Сравнительный анализ результатов констатирующего и формирующего экспериментов представлен в таблице 1.



Таблица 1

Динамика уровня сформированности системности мышления и его компонентов у младших школьников в экспериментальном и контрольном классах

Компоненты системного мышления	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Констатирующий этап	Контрольный этап	Констатирующий этап	Контрольный этап
Оперирование образами»	30 %	70 %	20 %	30 %
«Установление отношения аналогии»	60 %	100 %	40 %	50 %
«Абстрагирование от несущественных признаков в процессе классификации»	60 %	90 %	30 %	40 %
«Выделение существенных признаков системы»	40 %	90 %	40 %	60 %
Конструктивно-преобразующий компонент	30 %	70 %	30 %	40 %

Исходя из данных, представленных в таблице можно сделать вывод о том, что после проведенной развивающей работы произошли изменения в экспериментальной группе младших школьников. Сопоставление результатов диагностики системного мышления в экспериментальной и контрольной группах показало, что проведение развивающей работы в экспериментальной группе детей в большей степени способствовало формированию у них теоретического уровня усвоения материала и развитию системности мышления, чем в контрольной группе.

У большинства учащихся экспериментального класса был выявлен высокий уровень развития системности мышления и его компонентов (у 9 из 10 человек), тогда как у учащихся контрольной группы этот уровень встречается значительно реже (у 5 из 10 человек).

С целью выявления достоверности, полученных в экспериментальной группе различий, было произведено сравнение результатов, полученных до и после проведения формирующего эксперимента, был использован критерий t-Стьюдента для независимых выборок. Результаты анализа полученных данных позволили установить, что в экспериментальной группе до и после проведения формирующего эксперимента различия в уровне сформированности системности мышления и его компонентов статистически значимы. А именно уровень развития системности мышления и его компонентов после проведения специальной работы статистически достоверно выше, чем до её проведения (таблица 2).

Таблица 2

Результаты по критерию t-Стьюдента

$T_{кр}=2,145$	$t_{эмп}$
Компоненты	Экспериментальная группа
«Оперирование образами»	2,8
«Установление отношения аналогии»	3,2
«Абстрагирование от несущественных признаков в процессе классификации»	1,6
«Выделение существенных признаков системы»	3,1
Конструктивно-преобразующий компонент	2,3

На основании результатов опытно-экспериментальной работы был сделан вывод о том, что реализация разработанной развивающей программы позволила в значительной степени повысить уровень сформированности системности мышления у младших школьников. Специально организованная работа с леворукими младшими школьниками, при соблюдении ряда условий



оказывает огромное влияние на уровень развития системности мышления и его компонентов. Проведенная работа оказала благоприятное воздействие на развитие, успеваемость младших школьников, в том числе леворуких. В целом же можно утверждать, что одно из условий рабочей гипотезы о том, что развитие системности мышления леворуких детей младшего школьного возраста будет более эффективным, если будет реализована специальная программа психолого-педагогического сопровождения леворуких младших школьников, предусматривающая реализацию условий по развитию системного мышления, получило подтверждение.

В результате исследования была подтверждена совокупность психолого-педагогических условий эффективного развития системности мышления леворуких младших школьников: развитие способности самостоятельного переноса знаний и видения проблемы, понимания структуры системного объекта; развитие дивергентного мышления; развитие способности решать нестандартные задачи; развитие гибкости ума; развитие основного механизма мыслительной деятельности анализа через синтез; насыщенность учебного процесса заданиями из разных областей знаний, способствующими развитию любознательности, критичности мышления.

Результатом проведенной работы с педагогами стали рекомендации для педагогов по психолого-педагогическому сопровождению леворуких детей.

Результаты и выводы, полученные в ходе опытно-экспериментальной работы, подтвердили условия рабочей гипотезы.

Список литературы

- Божович Л.И. 2008. Личность и ее формирование в детском возрасте. СПб., Питер, 398.
- Корсакова Н.К., Микадзе Ю.В., Балашова, Е.Ю. 1997. Неуспевающие дети: Нейропсихологическая диагностика трудностей обучения школьников. М., Рос. Нед. Агенство, 124.
- Пятница Т.В. 2011. Мой ребенок – левша. Диагностика и обучение леворуких детей. Ростов н/Д., Феникс, 315.
- Ротенберг В.С., Бондаренко С.М. 1989 Мозг. Обучение. М., Просвещение, 239.
- Семенович А.В. 2016 Эти невероятные левши. Практическое пособие для психологов и родителей. М., Генезис, 232.