**РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**

**В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ**

*(анализ проблемы на основе изученных педагогических*

*и психологических работ ученых)*

Анализ научной литературы показывает, что вопросы динамики познавательного развития неразрывно связаны с проблемой сензитивных периодов и становлением личности дошкольника. Вопрос о средствах развития познавательных процессов связан с созданием образовательных и развивающих программ дошкольников. Ученые и педагоги-методисты постоянно подчеркивают различия в развитии детей, сложность и специфику обучения детей с разным уровнем подготовленности. Все это привело к тому, что акцент в исследовании закономерностей обучения дошкольников сместился в сторону развития самостоятельной познавательной активности, с опорой на индивидуально-личностный потенциал.

В работах целого ряда исследователей (Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, Ж.Пиаже, Дж. Брунер, Н.И. Чуприкова и др.) было установлено, что во всех сферах психики дошкольника одновременно функционируют психические образования, различные по степени зрелости и сформированности. Следовательно, неравномерность развития познавательных процессов требует различных средств психолого-педагогического сопровождения. Эти факты помогают нам провести анализ эффективности таких средств. Рассмотрим исследования, показывающие варианты динамики познавательных процессов и способы их сопровождения.

Согласно культурно-исторической теории Л.С. Выготского, развитие познавательных процессов ребенка осуществляется под влиянием таких ведущих факторов, как употребление орудий (материальных средств организации познания мира в виде счетного материала, картинок, книг, мозаики и т.п.), овладение знаками (в виде усвоения значений слов родного языка, средств буквенной и визуальной символики), включение в социальное взаимодействие с другими людьми (в виде различных форм помощи и поддержки со стороны взрослых). В частности, развитие мышления Л.С. Выготский связывал с процессом изменения характера обобщения значения слова. Он считал, что «только на этапе появления понятийного мышления происходит радикальная перестройка («интеллектуализация») всех элементарных познавательных функций на основе их синтеза с функцией образования понятий: восприятие фактически становится частью наглядного мышления, запоминание превращается в осмысленный логический процесс, внимание приобретает качество произвольности и т.д.». Следовательно, изменение межфункциональных связей познавательных процессов, позволяет говорить об общих изменениях в познавательной сфере ребенка-дошкольника.

При этом имеет значение аффект, побуждающий ребенка преодолевать трудности адаптации к социальной ситуации развития. Очевидно, что аффективное состояние ребенка регулируется требованиями и отношениями со взрослыми в процессе познания. Как указывал Л.С. Выготский, недоразвитие высших психических функций происходит из-за недостаточности средовых взаимоотношений. Если со временем оно накапливается, то тогда проявляется эффект «педагогической запущенности». В связи с этим мы считаем, что имеет смысл говорить переструктурировании межфункциональных связей как феномене психологической компенсации в познавательных процессах у отдельной категории детей. Безусловно, этот феномен будет связан с особенностями индивидуально-личностного развития.

А.Н. Леонтьев в своих исследованиях изучал процесс опосредованного запоминания у дошкольников. Результаты показали, что в среднем дошкольном возрасте опосредованное запоминание повышает успешность запоминания, а в старшем дошкольном возрасте дети одинаково успешно запоминают и при использовании дополнительных средств, и без них. Исследователь объясняет данный факт переходом дополнительных средств запоминания во внутренний план действий, т.е. успешность непосредственного запоминания вырастает до уровня опосредованного. Этот закон, выведенный А.Н. Леонтьевым, получил название закона «параллелограмма развития». Согласно этому закону задачей нашего исследования является обучение дошкольника способам опосредования учебного материала.

А.А. Смирнов, изучая корреляции в области памяти, пришел к выводу, что с возрастом изменяются интраиндивидуальные различия, а не интериндивидуальные. Т.е. дошкольник учится пользоваться специальными мнемическими приемами и тем самым изменяет продуктивность запоминания. Поэтому многообразие способов запоминания и недостаточный уровень овладения и пользования ими обусловливает увеличение интраиндивидуаль-ных различий в области памяти. На наш взгляд, эти данные показывают, что развитие межфункциональных связей способствует повышению продуктивности деятельности индивида в целом.

А.В. Запорожцем была выдвинута гипотеза о том, что при усвоении общечеловеческого опыта ребенок использует особым образом структурированные перцептивные ориентировочные действия. Такие действия опосредуются сенсорными эталонами (образцами), принятыми в обществе. В качестве подобных эталонов автор называет геометрические фигуры, спектр цветов, градации размеров и т.д. Т.е. ребенок сопоставляет с эталоном свои перцептивные действия. Эта гипотеза была подтверждена в ряде исследований, проведенных под руководством Л.А. Вентера. Кроме того, на материале отдельной психической функции - восприятия - нашел подтверждение и закон параллелограмма развития.

В последующем Л.А. Венгер предположил, что основой формирования общих интеллектуальных способностей в дошкольном возрасте служит овладение универсальной формой опосредования. Он предложил в качестве подобной формы наглядное моделирование. Результаты экспериментальных исследований по данной проблематике показали, что обучение наглядному моделированию помогает осуществить переход от внешних моделей к внутренним, т.е. происходит процесс интериоризации. Теоретический подход и формирующие методики позволили разработать специальную программу обучения дошкольников - «Развитие». Для нас  ценность данных результатов заключается в том, что роль взрослого в этом случае предполагает обучение ребенка приемам переструктурирования индивидуального опыта.

Интересны исследования процесса воображения Л.С. Коршуновой. Она считает, что поскольку воображение связано как с чувственными данными, так и с мышлением, то в основе приемов воображения лежат простые мыслительные операции. В своей монографии Л.С. Коршунова пишет: «Переходной формой между перцептивным процессом и воображением у человека является игра, представляющая собой специфический способ усвоения субъектом общественного опыта. Т.е. чем больше играет ребенок, чем сложнее его игры, тем интенсивнее он усваивает предлагаемые ему знания. Основным посредником между воображением и представлениями, по мнению автора, является характер и богатство памяти субъекта. «Воображение и память внутренне взаимосвязаны». Л.С. Коршунова утверждает, что воображение не только опосредовано памятью, но само обогащает ее.

Подобные результаты были получены в исследованиях процесса воображения, проведенных Т.В. Ендовицкой, В.П. Зинченко и др. Они выявили зависимость целенаправленности воображения и характере игр детей: «Возрастание целенаправленности воображения на протяжении дошкольного детства проявляется в увеличении продолжительности игры на одну тему, в большей устойчивости ролей». Кроме того, ученые отмечают, что новое знание создается в процессе воображения на основе выделения отдельных черт тех образов, которые возникли при восприятии. Ребенком используются и комбинирование, и преобразование образов, т.е. такие операции мышления, как анализ и синтез. Необходимо учитывать, что с точки зрения развития творческой деятельности отсутствие богатого воображения впоследствии ничем не компенсируется (Е. А. Корсунский). Таким образом, образование межфункциональных связей в познавательной деятельности может как способствовать, так и тормозить процесс формирования «вторичной креативности» (В.Н. Дружинин).

Результаты исследований многих ученых показывают, что центральную роль в развитии играют речь и речевое мышление. Слово фиксирует результат познавательной деятельности, закрепляя его в сознании ребенка. Дошкольник начинает рассуждать, сопоставлять, делать выводы. Включение речи в познавательную деятельность способствует интеграции всех познавательных процессов. Так в исследованиях отечественных психологов, опубликованных в сборнике «Психология детей дошкольного возраста: развитие познавательных процессов», показана взаимосвязь развития произвольного внимания и речи. «Речевые компоненты могут выступать как в форме словесных знаний взрослого, так и в форме речевой самосигнализации, т.е. в форме словесного обозначения самим ребенком тех элементов ситуации, на которые нужно обратить внимание при выполнении действий». Таким образом, указывается на значимость правильной организации взрослым деятельности ребенка. Т.е. увеличение роли речевых компонентов способствует развитию произвольного внимания.

В этом плане интересны результаты наблюдений Дженни Лешли. Рассуждая о развитии детей, она указывает на то, что помощь взрослого необходима на протяжении всего дошкольного детства, а особенно при освоении речи - основе социализации ребенка. Автор считает, что обучение - это активный процесс, поэтому обязанность взрослого обеспечить благоприятную обстановку для этого. По мнению Дж. Лешли, необходимо учитывать, что развитие речи ребенка тесно связано с уровнем развития внимания и средствами обучения, в роли которых выступают не только игры и упражнения, но и речевое общение с взрослым. В частности, вызывать речевые затруднения в развитии могут такие факторы, как эмоциональная жизнь ребенка (собственные чувства, реакции взрослых на поступки ребенка, поощрение и наказания и т.д.), характер общения с ребенком (словарный запас родителей, их ритм речи и т.п.). Дж. Лешли отмечает, что успешное речевое развитие тесно связано с усвоением абстрактных понятий. Она предлагает несколько способов, облегчающих детям усвоение абстрактных понятий при помощи речевого развития: при обучении цвету и числу необходим незаметный переход от сравнения понятий к их определению; при усвоении абстрактных понятий необходимо показать ребенку связь абстракции с реальной жизнью; обучение ребенка надо начинать со стадии, на которой он находится в данный момент.

А.С. Золотнякова в своих исследованиях, посвященных проблеме контекстных и свободных представлений у дошкольников, пришла к выводу, что дети активно используют речь как способ характеристики внешнего проявления эмоций независимо от возраста. Более того, она заметила, что через речь ребенок раньше учиться дифференцировать эмоции, чем через наглядную экспрессию. Следовательно, речевое развитие влияет на развитие таких процессов как воображение и наглядно-образное мышление.

Исследования Н.М. Сафоновой посвящены анализу формирования механизмов произвольного внимания у дошкольников. Она пришла к выводу о том, существуют разные алгоритмы внутренних действий при формировании произвольного внимания. Результаты работы показывают, что такие свойства внимания как устойчивость и распределение реализуются ребенком по разным алгоритмам. Устойчивость внимания предполагает следующий алгоритм внутренних действий: сопоставление с заданным критерием и переход к следующему по порядку объекту. А распределение внимания предполагает чередование двух разных алгоритмов этих же действий. Один идентичен вышеописанному, а другой предполагает поочередное сопоставление с каждым из критериев и переход к очередному объекту.

Автором получены результаты, значимые для нашего исследования. Н.М. Сафонова делает вывод о том, что алгоритмы внутренних действий при распределении внимания по ряду показателей совпадают с алгоритмом, применяемом ребенком при классификации предметов по двум признакам. Далее автор утверждает, что формирование классификации по двум признакам существенно улучшает показатели распределения внимания у дошкольников. Исходя из этого, мы полагаем, что формирование классификации по двум признакам будет влиять и на развитие памяти.

В работах психологов советского периода (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, СЛ. Рубинштейн, Б.М. Теплов и др.) указывается на единство развития интеллектуальной и аффективной сферы. В исследованиях отечественных психологов второй половины XX века подчеркивается роль эмоционально-волевых качеств личности (O.K. Тихомиров), формирующихся в различных видах игры (Г.Г. Кравцова), а также значение типа предпочитаемого общения (Д.Б. Годовикова) и самооценки (А.И. Липкина).

Современные исследования динамики развития познавательных процессов (А.Л. Венгер, М.В. Ермолаева, И.Г. Ерофеева, Т.Н. Овчинникова, А.С Ткаченко, Г.А. Урунтаева и др.) подтверждают тезис о том, что решение проблемы развития познавательных функций возможно только на основе теории личности. Таким образом, психолого-педагогическое сопровождение развития познавательных процессов в дошкольном возрасте неразрывно связано с процессом становления личности ребенка. Поэтому мы подробно рассмотрим некоторые исследования данной тематики.

Н.И. Непомнящая в своих исследованиях доказывает, что «достижение оптимальной системы базового уровня личности...обеспечивает максимальную реализацию сущностных возможностей человека в любой сфере деятельности». Она отмечает, что трудности детей в большинстве случаев обусловлены возрастными и индивидуальными особенностями личности или же недооценкой этих особенностей при обучении и воспитании. Автор утверждает, что игнорирование личностной основы процесса развития в данный период приводит к серьезным осложнениям.

Н.Н. Поддьяков (1970-1995) в ходе многолетних исследований установил, что дошкольникам присуща способность к саморазвитию, к самостоятельному построению более сложных структур собственной деятельности. Он считает, что в основе данного феномена лежит внутреннее противоречие между изменчивостью и устойчивостью психических образований. Существование более стабильных и более глобальных структур в психике позволило автору сделать вывод о зарождении и развитии познавательных стилей уже в дошкольном возрасте. Н.Н. Поддьяков отмечает, что своеобразный способ познания, при котором глобальные структуры приобретают самостоятельность и независимость, обеспечивает интенсивный рост психического развития.

Исследования П.Я. Гальперина, А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина дали возможность говорить о психическом развитии как о процессе отделения самого действия от его ориентировочной части и амплификации последнего. В этом аспекте интересны результаты, полученные А.В. Запорожцем. Он считает, что условием возникновения и развития мышления является изменение видов и содержаний детской деятельности, а именно, в активном овладении ребенком способами практической и познавательной деятельности, имеющими социальную основу. Появление плана наглядных представлений о действительности и способность действовать во внутреннем плане, по мнению А.В. Запорожца, являются базой мышления. Вместе с тем, в работах ученого подчеркивается роль становления аффективного развития, роль взрослого и детского коллектива.

Д.Б. Эльконин в своих исследованиях пришел к выводу, что дошкольник ориентирован как на предметный мир, так и на социум. Такая связь обеспечивает ребенку успешное протекание адаптационных процессов. Подобная «двойная» ориентация позволяет говорить об опосредовании как личностного развития, так и познавательного. Отмечая ценность дошкольного детства, автор указывает на устойчивость сформированных в этом периоде навыков и свойств. Д.Б. Эльконин подчеркивал, что предметом диагностики при переходе от дошкольного возраста к младшему школьному являются операциональные единицы деятельности, которые дают возможность наметить необходимую коррекцию развития.

Исследования, выполненные под руководством П.Я. Гальперина, показали, что при выделении параметров объекта и сравнении их между собой преодолевается непосредственное отношение к действительности, исчезают «феномены Пиаже». Таким образом, было показано значение овладения средствами познавательной деятельности.

Результаты исследований, характеризующие процессуально-динамическую основу интеллектуальной деятельности в детском возрасте, представлены в работах Л.А. Венгера и его учеников. Согласно мнению автора, единицей интеллектуальной деятельности является познавательное ориентировочное действие. В таком случае критерием наличного уровня интеллектуального развития ребенка-дошкольника следует считать степень овладения им основными видами перцептивных, мыслительных и мнемических действий, важных для данного возрастного периода и связанных с ведущим видом деятельности. В частности, необходимо учитывать:

– показатели сформированности перцептивных действий - идентификация с эталоном (по форме, цвету, деталям), перцептивное моделирование (создание копий, образцов объектов);

– показатели сформированности образно-наглядного мышления -овладение схематизированными представлениями (например, в виде планов-схем движения к цели);

– показатели сформированности логического мышления - выделение существенных признаков объектов (например, в виде построения сериальных рядов из бумажных квадратиков, различающихся по насыщенности цветового тона) (Венгер, 1978).

Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко и другие исследователи убедительно доказали взаимосвязь восприятия и мышления в процессе психического развития. Наглядные модели, по их мнению, являются важнейшим средством развития способностей дошкольника и условием формирования внутреннего плана действий.

B.C. Мухина, анализируя общую картину онтогенеза познавательных процессов, приходит к выводу, что средствами развития памяти и воображения являются игра, рисование, слушание сказок и рассказов. К старшему дошкольному возрасту, по мнению B.C. Мухиной, воображение становится самостоятельным и управляемым процессом, предполагающим такие действия как замысел, образ воображаемого предмета, образ действия с предметом. Схематизация, целостность построения образа становятся базой для развития творческого мышления.

О.М. Дьяченко в своих исследованиях описывает динамику развития воображения, выделяя его аффективную и познавательную функцию. Онтогенез этого процесса связывается с развитием ролевой игры и становлением аффективной сферы. О.М. Дьяченко указывает на то, что приоритет одной из функций воображения отражает этапы становления личности ребенка, его потенциальные возможности. Для того чтобы аффективная и познавательная тенденции развития воображения воплотились в творческую деятельность, необходимо правильное педагогическое руководство.

Согласно А.Л. Венгер (2001), дошкольный возраст - это возраст развития тех, психологических качеств, которые обеспечивают успешную адаптацию ребенка к школьной жизни. В аспекте изучаемой проблемы дошкольный возраст - это период интенсивного развития воображения и образных форм мышления, а также любознательности, активной ориентировки в окружающем пространстве и познавательной направленности. Называя средства развития познавательных процессов, А.Л. Венгер отмечает особую роль свободной творческой игры, которая дает наибольший общеразвивающий эффект. Автор указывает на то, что организация продуктивных видов деятельности позволяет развивать такие качества, как целеустремленность, целенаправленность, способность к планированию своих действий. Анализируя отдельные проблемы в познавательном развитии, А.Л. Венгер пишет о необходимости учитывать специфику нарушений при организации занятий. Так, при нарушениях памяти он говорит о двух путях обучения ребенка: первый строится с учетом недостатков памяти, а второй связан с компенсирующей деятельностью. В первом случае обращается внимание на отбор материала для заучивания, его объем, дозировку, последовательность. А во втором случае улучшить параметры памяти позволяют разнообразные мнемонические приемы. При нарушениях внимания, по мнению А.Л. Венгера, необходимы определенные техники формирования операций проверки и оценки своей работы.

Интересны замечания А.Л. Венгер по вопросам дисгармоничного развития ребенка. К дисгармоничному развитию он относит такие «психологические синдромы» как интеллектуализм, вербализм и сужение сферы деятельности. Автор подчеркивает деструктивный характер последующего развития дошкольника, нарушения его эмоционального благополучия в случае бездействия родителей и педагогов.

Для нас представляют ценности результаты, полученные Л.В. Беловой. Ее диссертация посвящена проблеме развития самокомпенсации у учащихся разных педагогических систем. Л.В. Белова определяет самокомпенсацию как «способность субъекта определять и устранять собственную недостаточность, обусловленную индивидуально-личностными и социально-психологическими факторами, для наиболее полного развития своих личностных возможностей и достижения самоактуализации в ведущей деятельности». Под структурными компонентами самокомпенсации автор понимает интеллектуальные, эмоционально-волевые и коммуникативные особенности личности, которые коррелируют с характерологическими и нравственными компонентами личности. Л.В. Белова делает акцент на взаимосвязи структурных компонентов самокомпенсации и личностного развития субъекта. Мы поддерживаем мысль о взаимосвязи формирования психологической компенсации и личностного развития, хотя и имеем свое представление о структуре психологической компенсации в познавательных процессах.

Диссертационное исследование Л.В. Беловой представляет для нас интерес, поскольку раскрывает этапы развития самокомпенсации. Автор доказывает, что самокомпенсация развивается посредством взаимных переходов внешнего и внутреннего плана на каждом из этапов:

1. чувство неудовлетворенности переходит в рефлексивные процессы;

2. поиск проблемы и ее причин требуют осознания собственной недостаточности и поиска средств ее устранения;

3. планирование восполняющих действий приводит к наращиванию ресурсов или замещению;

4. осуществление запланированных действий на практике приводит к формированию адекватной самооценки.

Исходя из данных результатов, мы считаем, что согласно возрастным психологическим особенностям и социальной ситуации развития дошкольник способен осуществлять подобные переходы. А именно, чувство неудовлетворенности актуализирует защитные реакции ребенка («зато я умею рисовать» или «я не буду это делать, потому что у меня не получиться») и способствует поиску компенсирующих действий. Если познавательная активность ребенка не подавляется условиями развития, то осуществляется переструктурирование межфункциональных связей и сформируется компенсирующий эффект за счет реализации индивидуальных особенностей личности дошкольника. Если происходит жесткое регламентирование жизнедеятельности ребенка, то формируется психологическая компенсация негативной направленности.

М.В. Ермолаева и И.Г. Ерофеева (2001, 2006) считают, что в дошкольном возрасте начинает складываться многоуровневая организация психического развития. К концу этого периода, «в условиях целевого, обучающего общения с взрослыми возникают более сложные субъектные произвольные формы психической познавательной активности, направленные на определенный познавательный результат и включающие элементарные приемы умственного преобразования материала». Такие формы психики имеют деятельностную структуру. Поэтому для их развития необходима специальная организация деятельности ребенка и его общения со взрослыми.

Анализируя развитие познавательных функций в старшем дошкольном возрасте, М.В. Ермолаева и И.Г. Ерофеева выделяют следующие задачи развития:

– Учить детей различению цвета; формы; фактуры; пространственных характеристик; месторасположение.

– Развивать сенсорно-аналитическую деятельность: выделение целого, затем его частей, затем деталей и их пространственного расположения и опять объекта в целом.

– Формировать обобщенные представления о конструируемых объектах.

– Формировать обобщенные способы конструирования.

– Развивать умение конструировать объекты в соответствии с определенными условиями.

– Развивать элементарную поисковую деятельность и экспериментирование.

– Развивать умение строить и осуществлять собственный замысел.

– Развивать математические представления.

– Развивать речь детей.

Безусловно, эти задачи должны соотносится с возможностями ребенка, с уровнем его психического развития. Авторы отмечают, что специфика в средствах обучения будет определяться лишь четкими показателями сформированности тех или иных действий. При этом исследователями формулируется основная цель дошкольного периода - психологическая готовность к школе.

М.В. Ермолаева и ИТ. Ерофеева указывают, что психологическая готовность к школе включает в себя такой параметр психического развития, как владение простыми операциями обобщения. Кроме того, высокий уровень развития обобщения характеризуется переносом имеющихся знаний на другие сферы деятельности. Авторами предлагается развивать обобщение посредством развивающих игр типа «лото», составлением рассказа по сюжетным картинкам, а также с помощью пересказа художественного произведения. Такие представления значимы для нашего исследования, поскольку позволяют конкретизировать средства развития познавательных процессов в каждой социальной ситуации развития.

Л.А. Парамонова и Е.Ю. Протасова, анализируя различия в модальности восприятия учебного материала, пришли к выводу, что наиболее эффективным будет такой подход к обучению дошкольника, при котором в процессе воспитания и обучения ребенок учится, «опираясь на свои сильные способности, компенсировать слабые или отсутствующие» Они считают, что средствами развития познавательной сферы для детей разных когнитивных типов выступает сочетание разных типов познавательной активности: визуальной, аудиальной и моторной. Опираясь на исследования Л.Брэдли и Б. Хилл, авторы предлагают учитывать когнитивный стиль ребенка при познании, а именно предоставлять возможность совершить присущее его типу действие. В качестве эффективной техники предлагается предоставление ребенку разнообразных игрушек, воздействующих на разные органы чувств. Для нашего исследования значим тот факт, что перечисляются сильные стороны каждого когнитивного типа. Для детей-визуалов характерны следующие особенности познавательной деятельности: легко дается узнавание, воспоминание, сравнение, конструирование и раскрашивание; быстро учатся буквам и счету; любят рассматривать предметы; точно выполняют письменные и устные указания воспитателя. Для детей-аудиалов характерно легкое запоминание стихов и песен; любят игры со словами; легко пересказывают и рассказывают сказки и рассказы; сопровождают шепотом свои действия; любят драматизацию. Дошкольники-кинестетики предпочитают крупные игрушки; запоминают движения; рисуют «крупные» рисунки; предпочитают действие слову; с трудом усваивают грамматику. Поэтому Л.А. Парамонова и Е.Ю. Протасова считают, что для развития познавательных процессов подобных детей необходимо опираться на более сильные стороны их индивидуальности. Развитие в этом случае будет происходить по принципу гиперкомпенсации. Задача психолога будет заключаться в подборе игр и обучении общению с данным ребенком.

Таким образом, проблема динамики и средств развития познавательных процессов дошкольника решается неоднозначно в психолого-педагогической литературе. Анализ результатов вышеперечисленных исследований позволяет сделать вывод о том, что возможными средствами развития познавательных процессов у отдельной категории дошкольников являются наличие и сформированность навыков и умений, помогающих преодолеть неравномерность развития познавательных процессов и дискомфорт при обучении. В таком случае психолого-педагогическое сопровождение представляет собой такую организацию образовательной среды, которая позволяет реализовать индивидуально-личностный потенциал ребенка в конкретной социальной ситуации развития. В методическом плане такое психолого-педагогическое сопровождение включает в себя формирование:

– умения ребенка классифицировать предметы по 2-м признакам, что улучшает возрастные показатели распределения внимания;

– навыка сравнения предметов с образцом, которое повышает параметры устойчивости внимания;

– умения устанавливать связи между предметами и явлениями, что компенсирует низкий объем кратковременной памяти;

– мнемонических приемов, которые помогают уменьшить последствия ярко выраженной неравномерности развития мыслительных процессов;

– творческого воображения, которое компенсирует неравномерность развития познавательных процессов и слабое развитие речи.