

КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ПО РАЗВИТИЮ ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО ГНОЗИСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЛЕГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

CORRECTIONAL AND DEVELOPMENTAL PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF VISUAL - SPATIAL GNOSIS IN YOUNGER SCHOOLCHILDREN WITH A MILD DEGREE OF MENTAL RETARDATION

**A. Kuznetsova
K. Mirakyan
A. Kolevatova**

Summary: The problem of mental retardation is not new, but, unfortunately, it remains relevant. The problem of the peculiarities of constructing a program for correcting visual - spatial gnosis in younger schoolchildren with a mild degree of UO does not lose its relevance, remaining not fully scientifically developed. In the work of visual-spatial gnosis (the complex structure of the human psyche, in the study of which it is necessary to refer to various types of child's activities), violations of strategies of optical-spatial activity, coordinate, metric and structural-topological representations are manifested.

The implemented correctional and developmental program included 3 blocks. The first is mastering the space of his own body, on the basis of which the child learns to navigate in the arrangement of parts of his own face and body. The second is mastering the spatial relationship of external objects and one's own body contributes to the formation of knowledge about the position of one's own body among the objects surrounding it. The third is the verbalization of spatial representations.

To solve the research tasks, we used the methods of neuropsychological research: "Realistic objects", "Crossed out objects", "Noisy objects", "Superimposed objects", "Chimeras", "Geometric shapes", graphic sample "Fence", "Series of realistic images". The research was conducted individually with each child.

According to the results of the ascertaining epap of the forming experiment, it was found that children with a diagnosis of mild mental retardation have an insufficient level of development of visual-spatial gnosis, a violation of the spatial ratio of parts of objects. According to the results of the control stage, the indicators for all samples approached the age norms of the development of visual-spatial gnosis, but according to the methods of "Crossed out images", "Superimposed objects"; "Noisy objects", "Chimeras", "Geometric shapes" differences were found at a high level of statistical significance ($p > 0.1$), and in the samples "Realistic objects" and "Fence" there were no statistically significant differences between the two groups of children.

Keywords: visual-spatial gnosis, correctional and developmental program, mental retardation.

Кузнецова Алеся Анатольевна

Курский государственный медицинский университет
kuznetsova.a80@mail.ru

Миракян Карина Феликсовна

Курский государственный университет
telfi@yandex.ru

Колеватова Анна Сергеевна

Курский государственный медицинский университет
emelianova2015@mail.ru

Аннотация: Проблема задержки психического развития не нова, но, к сожалению, сохраняет свою актуальность. Проблема особенностей построения программы коррекции зрительно - пространственного гнозиса у младших школьников с легкой степенью УО не утрачивает своей актуальности, оставаясь не в полной мере научно проработанной. В работе зрительно-пространственного гнозиса (сложная структура человеческой психики, при исследовании которой нужно обращаться к различным видам деятельности ребенка) проявляются нарушения стратегий оптико-пространственной деятельности, координатных, метрических и структурно-топологических представлений. Реализуемая коррекционно-развивающая программа включала 3 блока. Первый - овладение пространством собственного тела, на основе которого ребенок учится ориентироваться в расположении частей собственного лица и тела. Второй - овладение пространственным взаимоотношением внешних предметов и собственного тела содействует формированию знаний о положении собственного тела среди окружающих его предметов. Третий - вербализации пространственных представлений.

Для решения поставленных задач исследования мы использовали методы нейropsychологического исследования: «Реалистичные предметы», «Перечеркнутые предметы», «Зашумленные предметы», «Наложённые предметы» «Химеры», «Геометрические фигуры», графическая проба «Заборчик», «Серии реалистичных изображений». Исследования проводились персонально с каждым ребенком.

По результатам проведения констатирующего этапа формирующего эксперимента было установлено, что у детей с диагнозом легкая умственная отсталость замечается недостаточный уровень развития зрительно-пространственного гнозиса, нарушение пространственного соотношения частей предметов. По результатам контрольного этапа показатели по всем пробам приблизились к возрастным нормам развития зрительно-пространственного гнозиса, но по методикам «Перечеркнутые изображения», «Наложённые предметы»; «Зашумленные предметы», «Химеры», «Геометрические фигуры» обнаружены различия на высоком уровне статистической значимости ($p > 0,1$), а в пробах «Реалистичные предметы» и «Заборчик» статистически значимых различий между двумя группами детей не обнаружено.

Ключевые слова: зрительно-пространственный гнозис, коррекционно-развивающая программа, умственная отсталость.

Введение

Проблема задержки психического развития не нова, но, к сожалению, сохраняет свою актуальность. В настоящее время можно заметить, что число детей с различного рода отклонениями в психическом развитии возросло (задержка речевого развития, расстройства аутистического спектра и т.д.), от чего еще более остро встает вопрос ранней диагностической и коррекционной работы. Востребованность в практико-ориентированных результатах велика. Это соотносится со статистикой увеличения количества коррекционно-развивающих центров, развития структуры коррекционно-развивающего образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Умственная отсталость (УО) остается одной из главных причин инвалидизации населения. Авторы, занимающиеся изучением данной патологии (Д.Н. Исаев, Г.Н. Попов, Г.Е. Сухарева, А.В. Лавров) дают авторские определения, но все они объединены основанием нарушения непосредственно интеллектуальных функций, которые обусловлены органическим поражением головного мозга, что оказывает влияние как на обучение, так и на адаптацию ребенка. Зарубежные исследователи генез умственной отсталости рассматривают в мутации генов человека [17, 18]. Авторы данных работ говорят, что наиболее частой причиной УО являются модификации наследственных структур (мутации) [5]. В данной работе используем определение умственной отсталости, представленное в МКБ-10, как «состояние задержанного или неполного развития психики, которое характеризуется нарушением способностей, проявляющихся в период созревания и обеспечивающих общий интеллектуальный уровень, то есть когнитивных способностей, функций речи, моторных и социальных умений». Главным клиническим проявлением умственной отсталости является преобладание интеллектуальной недостаточности, которое сопровождается нарушениями речи, памяти, восприятия, эмоциональной сферы, внимания, произвольных форм поведения [12]. Сниженный уровень интеллектуальных способностей влияет как на когнитивную сторону психической деятельности через затруднение в усвоении информации, сохранении качества знаний, так и на эмоционально-волевою, что может приводить к нарушению поведенческих паттернов, изоляции в среде сверстников [5]. В работе зрительно-пространственного гнозиса (сложная структура человеческой психики, при исследовании которой нужно обращаться к различным видам деятельности ребенка) проявляются нарушения стратегий оптико-пространственной деятельности, координатных, метрических и структурно-топологических представлений [4]. В период младшего школьного возраста у детей происходит развитие зрительно-пространственного гнозиса. Формирование отдельных составляющих зрительно-пространственного восприятия происходит достаточно долго в онтогенезе; в условиях нормального,

не задержанного развития, пространственные ошибки у детей исчезают полностью к 10 годам (пропадают метрические ошибки). У детей с ОВЗ наблюдаются неловкость, несогласованность движений, затруднения в действиях с предметами, что приводит к грубым нарушениям пространственных функций. Пространственные элементы зрительного восприятия необходимы при овладении письмом, а именно различении букв, которые сходны друг с другом при письме, счетными операциями, чтением и рисованием – те предметы, которые дети первыми начинают изучать в школе, а также, что еще важнее – овладением будущими профессионально важными качествами, навыками необходимыми для дальнейшего трудоустройства [7]. Сниженный уровень развития зрительно-пространственных представлений оказывает негативное влияние на проявления эмоциональных и адаптационно – поведенческих реакций, коммуникации, познавательные функции, двигательную деятельность, снижении мотивации к учебной деятельности, отсутствие потребности в самосовершенствовании, отсутствие интереса к окружающему, проявления двигательной пассивности, наличие сложностей в усвоении программы образовательного учреждения. «Лишаясь опор, то есть пространственных характеристик, преимущественно с которых осуществляется локализация себя в пространстве, человек начинает испытывать чувство дискомфорта и неуверенности» [13].

Проблема особенностей построения программы коррекции зрительно - пространственного гнозиса у младших школьников с легкой степенью УО не утрачивает своей актуальности, оставаясь не в полной мере научно проработанной. Большинство статей в области данной проблематики посвящено изучению измерения и констатации наличия снижения уровня гностических функций при УО, а исследования по технологиям коррекции и сопровождению программы обучения детей с указанными нарушениями имеют непродолжительную историю в нейропсихологии и не так систематизированы. Актуальность данной работы доказывается как отсутствием научной проработанности данной темы (проблема особенностей зрительно-пространственного гнозиса у детей младшего школьного возраста с УО в системе РИНЦ мало представлена отдельными работами), так и высокой востребованностью данной информации в аспекте практики (психолого-педагогические проблемы, понижение академической успеваемости при нарушении данных функций) [1]. Так проведенный библиометрический анализ отечественных и зарубежных публикаций по запросу «зрительно-пространственный гнозис» за период с 2000 по 2020 гг. на основе научных баз данных: eLibrary.ru; cyberleninka.ru; PubMed выявил 304 статьи зарубежных авторов и 171 статья отечественных исследователей. В отечественных научных публикациях большое внимание уделяется диагностике нарушений, генезу, большая часть статей

написаны в рамках нейрофизиологии, нейробиологии, детской и клинической нейропсихологии, имеются отдельные исследования в области неврологии, в статьях зарубежных авторов чаще анализируют нарушения зрительно-пространственного гнозиса после ЧМТ, инсультов и т.п., предлагаются различные пути восстановления функций. Хочется отметить, за весь период поиска в зарубежной и отечественной литературе наблюдается тенденция к увеличению числа исследований, что может выступать подтверждением актуальности изучения данной проблемы.

Зрительно – пространственный гнозис рассматривается нами в ситуации учебной деятельности детей младшего школьного возраста [5], так как именно в ней могут проявляться его особенности, которые в иной ситуации могут быть незаметны.

Отличия в работе зрительно-пространственного гнозиса у детей с умственной отсталостью будут обусловлены следующими блоками [6]: «стратегия оптико-пространственной деятельности», под которой понимается характер восприятия и копирования пространственной информации – последовательность воспроизведения отдельных деталей целого, а также направление копирования, несформированность стратегических параметров может в целом деформировать, нарушить всю деятельность; «координатные представления» – наличие устоявшейся системы координат воспринимаемого пространства, отсутствие инверсий и координатного положения как целого предмета, так и отдельных его частей; «метрические представления» – восприятие размеров изображения и отдельных его частей; «структурно-топологические представления» выступают как способность к сохранению принципиальной схемы пространственного строения объекта, расположения его частей по отношению друг к другу [15].

Таким образом, зрительно - пространственный гнозис у детей с легкой степенью умственной отсталости может характеризоваться примитивностью предметных рисунков, отсутствием целостных образов предметов, чрезвычайной бедностью деталей, искажением строения предметов и их формы, не верным соблюдением пропорций и пространственного соотношения частей, отсутствием сюжетного рисования [3, 5]. Однако возможна положительная динамика развития зрительно-пространственного гнозиса под воздействием коррекционно-развивающей программы.

Реализуемая коррекционно-развивающая программа включала 3 блока. Первый - овладение пространством собственного тела, на основе которого ребенок учится ориентироваться в расположении частей собственного лица и тела. Второй - овладение пространственным взаимоотношением внешних предметов и собственного

тела содействует формированию знаний о положении собственного тела среди окружающих его предметов. Третий - вербализации пространственных представлений, где ребенок учится называть и понимать предлоги (в, над, под и т.д.), владеет понятиями (лево, право, левее и т.п.), знает расположение предметов (вверху, внизу, выше, ниже) (рис.1).

Материалы и методы

Объем выборки составил 60 человек для исследования зрительно – пространственного гнозиса. В экспериментальную группу вошли 20 детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью (8 – 10 лет) по ПМПК (ОВЗ), с которыми проводились коррекционно-развивающие мероприятия. Контрольная группа - 20 детей с умственной отсталостью, с которыми проводились коррекционно – развивающие мероприятия (12-13 лет) и 20 детей с умственной отсталостью, с которыми не проводились коррекционно-развивающие мероприятия по развитию зрительно-пространственного гнозиса [12].

Для решения поставленных задач исследования мы использовали методы нейропсихологического исследования: «Реалистичные предметы», «Перечеркнутые предметы», «Зашумленные предметы», «Наложённые предметы» «Химеры», «Геометрические фигуры», графическая проба «Заборчик», «Серии реалистичных изображений». Исследования проводились персонально с каждым ребенком. Правильность выполнения заданий методики оценивалось по балльной системе по шкале оценки выполнения проб Л.И. Вассермана (от 0 до 3 баллов) [2] за все задания.

Результаты констатирующего этапа

Обследование детей с умственной отсталостью, направленное на изучение зрительно-пространственного гнозиса, проходило в рамках констатирующего эксперимента. При исследовании зрительного гнозиса пробой «Реалистичные предметы», для оценки зрительного предметного восприятия средние значения по темпу как в контрольной ($1,31 \pm 0,72$), так и в экспериментальной группе ($2,1 \pm 0,60$) входят в зону средних значений, по точности в экспериментальной группе наблюдается снижение, хотя средние значения входят в зону средних значений ($1,95 \pm 0,54$), а в контрольной группе - входят в зону высоких значений ($0,32 \pm 0,46$). При использовании методики «Перечеркнутые предметы» были получены следующие результаты: средние значения по темпу и точности в контрольной группе входят в зону высоких значений ($0,55 \pm 0,67$; $0,35 \pm 0,57$ соответственно), в экспериментальной группе в зону средних значений ($1,31 \pm 0,45$; $1,27 \pm 0,51$ соответственно). По методике «Зашумленные предметы» показатели средних значений по темпу и точности в контрольной группе входят в зону



Рис. 1. Концептуальная модель особенностей зрительно – пространственного гнозиса при умственной отсталости в младшем школьном

высоких значений ($0,54 \pm 0,57$; $0,20 \pm 0,40$), в экспериментальной группе - в зону средних значений ($1,21 \pm 0,55$; $1,20 \pm 0,41$ соответственно). При проведении методики «Наложенные предметы» были выявлены трудности ее выполнения как в экспериментальной, так и в контрольной группе. Средние значения по точности в контрольной группе вошли в зону средних значений ($1,55 \pm 0,62$), в то время как по остальным параметрам как в контрольной (темп $2,65 \pm 0,42$), так и в экспериментальной группе критерии вошли в зону низких значений (темп $2,5 \pm 0,65$; точность $2,1 \pm 0,55$). Выявленные результаты могут свидетельствовать о недостаточной сформированности предметного гнозиса, что проявляется в искажении строения и формы предметов, отсутствия целостных образов предметов.

В блок методик, направленных на исследование зрительно-пространственного гнозиса вошли методики: «Химеры», «Геометрические фигуры», «Серии реалистичных предметных изображений», графическая проба «Заборчик». По методике «Химеры» средние значения по темпу и точности в контрольной группе входят в зону высоких значений ($0,7 \pm 0,53$; $0,34 \pm 0,46$ соответственно), в экспериментальной группе в зону средних значений ($1,26 \pm 0,51$; $1,40 \pm 0,45$ соответственно).

При проведении методики «Геометрические фигуры» нами были получены следующие результаты: средние значения по темпу и точности в контрольной ($0,54 \pm 0,50$;

$0,01 \pm 0,00$) и экспериментальной группах ($1,10 \pm 0,86$; $0,60 \pm 1,05$) вошли в зону средних значений.

По методике «Заборчик» средние значения в контрольной группе по темпу входят в зону средних значений ($1,60 \pm 0,57$), по точности и дифференцированности выявлен высокий уровень ($0,60 \pm 0,70$; $0,87 \pm 1,01$), в экспериментальной группе по всем критериям входят в зону средних значений ($2,06 \pm 0,78$; $1,40 \pm 0,85$; $1,4 \pm 1,10$ соответственно). При выполнении сенсibilизированной пробы «Серии реалистичных предметных изображений» средние значения в контрольной группе по темпу и точности входят в зону высоких значений ($0,72 \pm 0,45$; $0,45 \pm 0,45$), в экспериментальной группе по всем критериям входят в зону средних значений ($1,57 \pm 0,77$; $1,28 \pm 0,69$).

По результатам проведения констатирующего этапа формирующего эксперимента было установлено, что у детей с диагнозом легкая умственная отсталость замечается недостаточный уровень развития зрительно-пространственного гнозиса, нарушение пространственного соотношения частей предметов.

При чем значимость различия с различной степенью значимости выявлена практически по всем показателям (U-критерий Манна-Уитни). На высоком уровне статистической значимости: «Перечеркнутые изображения» ($p=0,00053$), «Наложенные предметы» ($p = 0,0000$); по методике «Зашумленные предметы» ($p=0,000015$), «Хи-

меры» ($p=0,0004$), «Геометрические фигуры» ($p=0,05$). В пробах «Реалистичные предметы» и «Заборчик» статистически значимых различий между двумя группами детей не обнаружено. Полученными нами данные свидетельствуют о том, что у детей с умственной отсталостью сдвигается развитие зрительно – пространственного гнозиса на более поздний возрастной этап – подростковый возраст.

Формирующее воздействие

В качестве воздействия, формирующего эксперименты выступила коррекционно-развивающая программа, целью которой являлось развитие зрительно-пространственного гнозиса как базовой составляющей психической деятельности, на основе которой складываются самые значительные учебные навыки, как счёт, чтение и письмо. В процессе коррекционных мероприятий у детей также воспитывается положительное отношение и интерес к обучению, формируются навыки организации познавательной деятельности [9]. Данная программа опирается на положения о формировании пространственных представлений у детей Н.Я. Семаго и М.М. Семаго [9-11] и включала в себя четыре последовательных этапа усвоения детьми пространственных представлений: уровень пространства собственного тела; уровень расположения объектов по отношению собственного тела; взаимоотношения внешних предметов между друг другом; лингвистическое (речевое) пространство (квазипространственные представления).

Продолжительность занятия рассчитана на 40-45 минут (время обычного школьного урока). Удовлетворительное число участников группы 3-6 человек; возраст 8-10 лет, периодичность мероприятий 1 раз в неделю. На первом этапе коррекционно - развивающей программы осуществлялась работа по развитию представлений непосредственно собственного тела [56]. Работа на данном этапе начинается со схемы собственного тела и реализовывается в дальнейшем на объектах, расположенных по отношению к телу в его «вертикальной организации», его пространства (вертикальной оси). Работа над схемой лица, а в дальнейшем и всего тела позволяет овладеть не только пониманием строения своего тела и понятиями, обозначающими его отдельные части и их пространственные взаимоотношения, но и вынести эту схему в образный план [8]. На основе схемы собственного тела у ребенка основываются пространственные представления о вертикали: «выше», «ниже», «над», «под», «между». Кроме закрепления представлений о вертикали, ребенок дополнительно еще и расширяет свой словарный запас. На втором этапе осуществлялось формирование представлений об окружающих объектах по отношению к собственному телу с точки зрения «горизонтальной плоскости», который строится на основе предыдущего этапа [14]. Понятия «выше» и «ниже» нужны для срав-

нения вертикальной и горизонтальной организации объектов в окружающем пространстве, включая свое тело. Овладение такими пространственными взаимоотношениями окружающих внешних предметов относительно собственного тела оказывают содействие в формировании знаний о положении своего тела среди окружающих его предметов. Умение ориентироваться в окружающем пространстве и давать словесную характеристику окружающему пространству развивается с помощью введения предлогов «в», «над», «под», «из» и т.п. На третьем этапе коррекционно – развивающей программы мы реализуем через работу с расположением окружающих объектов относительно собственного тела с развитием таких представлений, как «слева», «справа», «левее», «правее». Для того, чтобы данные понятия наиболее прочно укрепились у ребенка, нужно как можно чаще обращаться к понятиям, которые были усвоены на предыдущих этапах. Также для наиболее продуктивной работы необходимо на протяжении всего мероприятия использовать «маркеры». Итогом развития на этом этапе становится построение целостной картины мира в восприятии пространственных взаимоотношений между объектами и собой.

Завершающим этапом является включение работы с употреблением сложных речевых конструкций. Для завершения овладения топологическими, координатными и метрическими представлениями необходимо отработать пространственное представление «сзади», как в его метрической части – ближе ко мне (сзади), дальше от меня (сзади), так и координатной части – сзади сверху, сзади снизу, сзади слева, сзади справа [16].

Результаты контрольного этапа

При проведении исследования по измерению зрительно-пространственного гнозиса после проведения коррекционно-развивающей программы на контрольном этапе (в двух группах детей с УО, в одной из них проводилось коррекционное воздействие, во второй группе без воздействия) получены количественные и качественные результаты. При исследовании зрительного гнозиса с помощью методики «Реалистичные предметы» оценки по темпу и точности в контрольной ($0,45 \pm 0,40$; $0,37 \pm 0,31$), и экспериментальной ($0,4 \pm 0,45$; $0,3 \pm 0,38$) группах входят в зону высоких значений. В пробе «Перечеркнутые предметы» средние значения по темпу и точности в контрольной группе входят в зону высоких значений ($0,55 \pm 0,42$; $0,40 \pm 0,41$), в экспериментальной группе в зону высоких значений ($0,51 \pm 0,52$; $0,34 \pm 0,51$). В методике «Зашумленные предметы» средние значения по темпу и точности в контрольной ($1,21 \pm 0,54$; $1,15 \pm 0,47$) входят в зону высоких значений и экспериментальной ($0,50 \pm 0,55$; $0,54 \pm 0,45$) группе входят в зону низких значений. В методике «Наложённые предметы» показатели по точности и темпу входят в нижние значения сред-

них показателей зону средних значений в контрольной группе ($1,20 \pm 0,38$; $1,55 \pm 0,64$), в экспериментальной группе критерии темпа и точности входят в зону высоких значений ($1,05 \pm 0,41$; $1,17 \pm 0,62$). По методике «Химеры» средние значения по темпу и точности в контрольной ($1,05 \pm 0,86$; $0,51 \pm 1,05$) входят в зону средних значений и экспериментальной ($0,75 \pm 0,51$; $0,51 \pm 0,53$) группе входят в зону высоких значений. По методике «Геометрические фигуры» средние значения по темпу и точности как в контрольной группе ($0,54 \pm 0,45$; $0,5 \pm 0,51$), так и в экспериментальной группе ($0,50 \pm 0,41$; $0,40 \pm 0,50$) входят в зону высоких значений. В методике «Заборчик» высокие значения по темпу и точности наблюдаются в контрольной группе ($1,85 \pm 0,71$; $0,85 \pm 0,70$; $1,01 \pm 1,01$), по критерию «дифференцированность» наблюдаются сниженные значения. В экспериментальной группе показатели темпа, точности и дифференцированности входят в зону высоких значений ($1,51 \pm 0,57$; $0,40 \pm 0,61$; $0,51 \pm 1,01$).

При выполнении пробы «Серии реалистичных предметных изображений» средние значения как в контрольной группе по точности входят в зону высоких значений ($0,35 \pm 0,45$), по критерию темпа входят в зону средних значений ($1,02 \pm 0,52$). В экспериментальной группе показатели темпа и точности входят в зону высоких значений ($1,01 \pm 0,42$; $0,31 \pm 0,40$).

Хотя показатели по всем пробам приблизились к

возрастным нормам развития зрительно-пространственного гнозиса, по методикам «Перечеркнутые изображения», «Наложенные предметы»; «Зашумленные предметы», «Химеры», «Геометрические фигуры» обнаружены различия на высоком уровне статистической значимости ($p > 0,1$), а в пробах «Реалистичные предметы» и «Заборчик» статистически значимых различий между двумя группами детей не обнаружено.

Выводы

Таким образом в результате проведения коррекционной работы по развитию зрительно-пространственного гнозиса у детей с УО мы наблюдали следующие характеристики сформированности зрительно-пространственного гнозиса: сложность предметных рисунков, целостность образа, полнота в строении предметов, точность формы изображений. Наличие положительных результатов доказывает, что проведение данной коррекционно-развивающей программы по развитию зрительно-пространственного гнозиса у детей младшего школьного возраста с УО обеспечивает повышение качества сформированности пространственных представлений. Так как не сформированность указанных представлений носит не первичный, а вторичный характер у детей с умственной отсталостью, следовательно, может корректироваться, развиваться с помощью специально организованной программы.

ЛИТЕРАТУРА

- Багадирова С.К., Леонтьева А.В. История психологии. М.: Директ-Медиа, 2014. С. 20
- Вассерман Л.И., Дорофеева С.А., Меерсон Я.А. Методы нейропсихологической диагностики: Практ. рук. / Л.И. Вассерман, С.А. Дорофеева, Я.А. Меерсон. - СПб.: Стройлеспечать, 1997. - 303 с.
- Данилина В.О., Шукина Я.В., Особенности пространственного гнозиса у подростков с умственной отсталостью. Психология здоровья и болезни: клинико-психологический подход. Материалы VII Всероссийской конференции с международным участием. Под ред. Ткаченко П.В. 2017. С. 56 – 60.
- Калмыкова Е.А. Психология лиц с умственной отсталостью. Курск, 2007. 121 с
- Колеватова А.С. Теоретико-методологические основания изучения умственной отсталости в отечественной и зарубежной нейропсихологии // Научная инициатива в психологии: межвузовский сборник научных трудов студентов и молодых ученых / под ред. В.П. Гаврилюка. Курск, 2020. С. 132-139.
- Колеватова А.С. Динамика развития зрительно пространственного гнозиса у детей с умственной отсталостью. // Молодежная наука и современность. Материалы 85-ой Международной научной конференции студентов и молодых ученых, посвященной 85-летию КГМУ. Курск, 2020. С. 236-238.
- Кузнецова А.А. Особенности зрительно-пространственного гнозиса у детей с легкой степенью умственной отсталости // Региональный вестник. 2020. №2. (41). С. 65–67
- Мазирук М.А. формирование пространственных представлений у детей 5-6 лет посредством занимательного математического материала. [Электронный ресурс: https://dpspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/4285/1/Мазирук%20М.А._ПП06_1301.pdf]
- Семаго М.М. Пространственные представления ребенка. // Школьный психолог. 2000. №34 (128). [Электронный ресурс: <https://psy.1sept.ru/article.php?ID=200003411>]
- Семаго Н.Я. Психологические характеристики особенностей формирования базовых составляющих познавательной деятельности у детей с отклоняющимся развитием. [Электронный ресурс: <https://www.dissercat.com/content/psikhologicheskie-kharakteristiki-osobennostei-formirovaniya-bazovykh-sostavlyayushchikh-poz>]
- Семаго Н.Я. Современные подходы к формированию пространственных представлений у детей как основы компенсации трудностей освоения программы начальной школы. Дефектология, №1., 2000.
- Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста. 6-е изд. М.: Генезис, 2020. 319 с.
- Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза. М.: Генезис, 2020. 474 с.
- Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. —М.: Академия. 2002. - 232 с.

15. Павлов И.П. Мозг и психика // Под редакцией М.Г. Ярошевского. М.: Издательство «Институт практической психологии». 1996. – 320 с.
16. Программа формирования зрительно-пространственного гнозиса у детей с нарушениями развития. [Электронный ресурс: <https://textarchive.ru/c-1080833-pall.html>]
17. Esteba-Castillo S., Pena-Casanova J., Garcia-Alba J., Castellanos M.A., Torrents-Rodas D., Rodriguez E., Deus-Yela J., Caixas A., Novell-Alsina R. «Barcelona Test for Intellectual Disability: a new instrument for the neuropsychological assessment of adults with intellectual disability».
18. Marcio M. Vasconcelos. J Pediatr (Rio J). Retardo mental. 2004; 80 (2 Suppl): 71-82.

© Кузнецова Алеся Анатольевна (kuznetsova.a80@mail.ru), Миракян Карина Феликсовна (telfi@yandex.ru),
Колеватова Анна Сергеевна (emelianova2015@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Курский государственный медицинский университет