

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

**Ю. В. Юров**

## **Основы нейропсихологии**

Учебно-методическое пособие

Воронеж  
ВГПУ  
2006

УДК 151(075.8)  
ББК 88.4я7  
Ю78

Издано по решению  
учебно-методического совета ВГПУ

Рецензенты:

кандидат психологических наук,  
доцент кафедры коррекционной психологии и педагогики  
*В.В. Клименко* (ВГПУ)

**Юров Ю.В.**  
Ю78 Основы нейропсихологии : учебно-методическое пособие  
/ Ю.В. Юров. – Воронеж: ВГПУ, 2006. – 63 с.

В настоящее время нейропсихология относится к быстро развивающейся области знаний, возникшей в ответ на запросы практики. Сферы применения нейропсихологических знаний: клиника неврологических и психосоматических нарушений, решение разнообразных проблем ненормативного развития детей и трудности обучения. Чрезвычайно важно использование достижений нейропсихологической науки педагогами-психологами, ориентированными на диагностику и коррекцию различных дисфункций в процессе развития детей. Задачи учебно-методического пособия – обеспечить подготовленность выпускников к осуществлению нейропсихологической диагностики и коррекции нарушений высших психических функций.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Педагогика и психология».

УДК 151(075.8)  
ББК 88.4я7

© Юров Ю.В., 2006  
© Редакционно-издательская оформление. ВГПУ, 2006

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность курса «Основы нейропсихологии» обусловлена возрастающими потребностями практической психологии, ориентированной на оказание помощи детям с аномалиями в развитии и лицам более старшего возраста, обучающимся в общеобразовательных учреждениях, но имеющим проблемы адаптации к обучению и социализации в целом.

Эмпирические достижения нейропсихологии прочно вошли в методический арсенал специалистов, работающих с проблемами нормального и отклоняющегося развития. Существует значительный теоретический багаж, позволяющий психологам оказывать более эффективную помощь детям и подросткам, имеющим проблемы адаптации и социализации.

В настоящее время недостаточно пособий по нейропсихологии, ориентированных на психологов, осуществляющих диагностическую и психокоррекционную деятельность. Поэтому курс предусматривает знакомство с базовыми разделами и достижениями нейропсихологии.

Основной задачей курса является освоение нейропсихологической диагностики и помощи при негрубых мозговых дефектах, в частности, при минимальной мозговой дисфункции, а также формирование диагностических умений при нейропсихологическом исследовании и знаний, позволяющих распознавать нарушения высших психических функций при различной локализации мозговых поражений.

При изложении разделов осуществляется опора на знания, полученные при изучении анатомии и физиологии центральной нервной системы (ЦНС), общей психологии.

**Студенты должны знать** основные закономерности формирования высших психических функций (ВПФ), симптомы локальных нарушений ВПФ, пути коррекции нарушений ВПФ.

**Студенты должны уметь** проводить диагностику нарушений ВПФ и осуществлять нейропсихологический анализ различных нарушений для разработки коррекции имеющихся расстройств.

Для овладения умениями нейропсихологической диагностики предусматривается использование заданий, подразумевающих проведение нейропсихологической диагностики школьников.

**Рекомендации к самостоятельной работе студентов.** В задачи лабораторно-практических занятий входит формирование умений применять теоретические положения при решении вопросов диагностики и коррекции различных мозговых нейропсихологических дисфункций.

При подготовке к занятиям студентам важно усвоить основные понятия нейропсихологии. Опираясь на знания, полученные при изучении анатомии и физиологии ЦНС, психофизиологии, общей психологии, они должны быть готовы осуществлять исследование и анализ специфики психологических нарушений при локализации дисфункций в различных отделах мозга и на основе синдромного подхода разрабатывать коррекционные мероприятия.

Для облегчения освоения разделов курса в пособии излагаются основные принципы и разделы нейропсихологической науки, выделены ведущие теоретические положения, представлены комментарии, отражающие практические аспекты разделов курса, излагаются основные методы исследования и главные направления коррекционной деятельности.

К каждой теме имеются методические указания, контрольные вопросы, представлена литература. Студентам следует ознакомиться с контрольными вопросами, изучить соответствующую литературу по теме, выбрать методы исследования. На первых занятиях студенты осваивают понятийный аппарат, изучают методы исследования.

В качестве самостоятельной работы проводится исследование одного младшего школьника, имеющего проблемы в обучении (такое исследование осуществляется студентами в паре). На основании этого студенты разрабатывают и дают рекомендации по коррекции выявленных нейропсихологических дисфункций.

### Учебно-тематическое планирование курса

№ п/п	Наименование темы	Часов			
		в с е г о	л е к ц и й	лабор аторн о- практ ическ их заняти й	само стоя тель ной рабо ты
1	2	3	4	5	6
1.	Предмет, принципы современной нейропсихологии	8	2	2	4
2.	Методы исследования в нейропсихологии	9	2	3	4
3.	Нарушения восприятия	8	2	2	4
4.	Нарушения внимания и памяти	8	2	2	4

5.	Нарушения мышления	8	2	2	4
1	2	3	4	5	6
6.	Нарушения праксиса и речи	8	2	2	4
7.	Нарушения эмоционально-волевой сферы и сознания	8	2	2	4
8.	Синдромы, проявляющиеся в расстройствах поведения, развития и проблемах учебной деятельности. Коррекция нейропсихологических нарушений	10	3	2	5
	Итого	67	17	17	33

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### 1. Предмет, принципы современной нейропсихологии

#### *Вопросы*

1. В чем специфика нейропсихологического подхода к анализу проблем развития и жизнедеятельности индивида?
2. В чем состоит вклад отечественной науки в развитие нейропсихологии?
3. Каковы основные положения учения о мозговой организации психических процессов?
4. Сформулируйте основные положения «теории системной динамической организации высших психических функций».
5. Чем отличаются жесткие и гибкие звенья ВПФ?
6. Объясните сущность принципа анатомо-физиологического деления мозга на блоки.
7. Каковы особенности функциональной специфики и взаимодействия полушарий мозга?
8. В чем проявляются изменения мозговой организации психических процессов по мере их функционального развития?
9. Продемонстрируйте возможности практического использования теоретических положений, разработанных современной нейропсихологией.

#### *Задания для самостоятельной работы*

Определите профиль специализации полушарий мозга у себя и младшего школьника, испытывающего трудности в учебной деятельности (на занятии дается задание осуществить нейропсихологическое исследование такого ученика).

Обсуждаются проявления нейропсихологической индивидуальности, отражающиеся в характере и индивидуальном стиле учебной деятельности.

### **Схема исследования:**

#### **Шкала латеральных признаков**

1. Рукость (по самооценке на текущий момент)	Л <sup>1</sup>	ПЛ	П
2. Рукость (по самооценке с учетом данных детства)	Л	ПЛ	П
3. Рукость у родственников	Л	ПЛ	П
4. Преплетение пальцев рук (пальцы)	Л	ПЛ	П
5. Тип аплодирования (кисть)	Л	ПЛ	П
6. Перекрест рук на груди (рука)	Л	ПЛ	П
7. Тест «дырочка в карте» (глаз)	Л	ПЛ	П
8. Тест «прицеливание» (глаз)	Л	ПЛ	П
9. Тест «совмещение карандаша и точки» (глаз)	Л	ПЛ	П
10. Тест «телефон» (ухо)	Л	ПЛ	П
11. Тест «прислушивание» (ухо)	Л	ПЛ	П
12. Тест «удар по мячу» (нога)	Л	ПЛ	П
13. Тест «толчковая нога» (нога)	Л	ПЛ	П
14. Тест символических действий – бросать камень (рука)	Л	ПЛ	П
15. Символические действия – держать зубную щетку	Л	ПЛ	П
16. Символические действия – держать ножницы	Л	ПЛ	П

### ***Основные понятия***

Принимая во внимание значительное распространение среди детей, имеющих задержку развития, и учащихся, испытывающих трудности в процессе обучения, тех или иных проявлений нарушений ВПФ, нейропсихология как отрасль психологической науки представляет неопределимые возможности для своевременного выявления и коррекции имеющихся дисфункций.

Для психологической науки важны следующие положения Л.С. Выготского: высшие психические функции формируются прижизненно в определенной хронологической последовательности и в виде изменения их мозговой организации; влияние очаговых поражений на высшие психические функции неодинаково на разных этапах психического развития, в частности, у взрослого человека и в детском возрасте.

<sup>1</sup> Л – лево; П – право; ПЛ – признак одинаково выражен справа и слева.

Высшие психические функции – центральное понятие для нейропсихологии – введено в общую психологию и в нейропсихологию Л.С. Выготским, а затем подробно разработано А.Р. Лурия.

В нейропсихологии, как и в общей психологии, под **высшими психическими функциями** понимаются сложные формы сознательной психической деятельности, осуществляемые на основе соответствующих мотивов, регулируемые соответствующими целями, программами и подчиняющиеся всем закономерностям психической деятельности.

Психические функции обладают тремя **основными характеристиками**: формируются прижизненно под влиянием социальных факторов, опосредованы по своему психологическому строению (преимущественно с помощью речевой системы) и произвольны по способу осуществления.

Высшие психические функции – сложное системное образование, качественно отличное от других психических явлений. Они представляют собой психологические системы, которые создаются путем надстройки новых образований над старыми с сохранением старых образований в виде подчиненных слоев внутри нового целого.

Высшие психические функции как системы обладают большой пластичностью, взаимозаменяемостью входящих в них компонентов. Неизменным в них является исходная задача (осознанная цель) или программа деятельности и конечный результат. Средства, с помощью которых реализуется заданная задача, вариативны и различны на разных этапах и при разных способах и путях формирования функции.

Закономерностью формирования высших психических функций является то, что первоначально они существуют как форма взаимодействия между людьми (то есть как интерпсихологический процесс) и лишь позже – как полностью внутренний процесс.

Теория системной динамической локализации высших психических функций предполагает их многоэтапную иерархическую многоуровневую системную мозговую организацию.

Локализация высших психических функций характеризуется также динамичностью, изменчивостью.

Принцип динамической локализации высших психических функций человека опирается на данные современных исследований, установивших их изменчивость под влиянием различных воздействий, включая влияние индивидуальной среды воспитания и коррекционных программ.

Содержание этой теории раскрывается в нескольких положениях или **принципах**:

1. *Принцип созревания мозга «снизу вверх»*, что проявляется в иерархической структуре ВПФ.

2. *Принципы иерархии и гетерохронности локализации ВПФ*, сложной их последовательности.

ВПФ, формируясь на разных возрастных этапах, локализуются не одновременно, а каждая психическая функция находит своё место в головном мозге в определённый период формирования и развития. Гетерохронность созревания мозга и гетерохронность формирования ВПФ сначала идут параллельно, затем сталкиваются, пересекаются, и каждая ВПФ находит свою систему и область мозга, которая готова её реализовать. Этот сложный и неоднородный процесс приводит в определённый возрастной период к созреванию определённых зон мозга и к формированию соответствующих им психических функций. Сбой в этом процессе может обернуться несформированностью, задержкой развития или дефектом тех или других ВПФ.

В этом сложном процессе формируется системная и динамическая локализация ВПФ в головном мозге. ВПФ, представляющие собой функциональные системы, не могут быть локализованы в неких «мозговых центрах».

Учение о «системной и динамической» локализации ВПФ предполагает, что они осуществляются системами совместно работающих, но функционально высококодифференцированных зон коры мозга. Каждая ВПФ осуществляется той системой зон мозга, которая реализует её психологическую структуру.

«Динамическая локализация» означает, что рабочие объединения различных зон и уровней мозга, обеспечивающие ту или другую психическую функцию, могут трансформироваться по мере её формирования. То есть функция меняется местами по мере развития структуры, изменяются её взаимоотношения с другими психическими процессами, а следовательно, меняется её локализация, которая резко отличается у взрослого и ребёнка. Становится другой локализация функции и в случаях очаговых поражений мозга, которые нарушают целостность функциональной системы, а восстановительное обучение (а иногда и спонтанные перестройки) изменяют её локализацию. Понятие «системная локализация» определяет подход к анализу нарушений ВПФ, возможностей и путей восстановления.

3. *Принцип постепенной латерализации ВПФ* раскрывает постепенное включение в работу обоих полушарий мозга и их роль в локализации формирующихся и развивающихся ВПФ ребенка.

4. *Принцип системной локализации ВПФ* указывает на взаимодействие определённых групп ВПФ и их определённый способ локализации – не изолированной, а системной.

К собственно нейропсихологическим понятиям можно отнести большое число разного рода понятий, из которых наиболее важными являются следующие.

**Нейропсихологический симптом** – нарушение психической функции, возникающее вследствие локального поражения головного мозга.

**Нейропсихологический фактор** – физиологическое понятие, обозначающее принцип физиологической деятельности определенной мозговой структуры, нарушение которого ведет к появлению нейропсихологического синдрома.

**Первичные нейропсихологические симптомы** – нарушения психических функций, непосредственно связанных с нарушением определенного фактора.

**Вторичные нейропсихологические симптомы** – нарушения психических функций, возникающие как системное следствие первичных нейропсихологических симптомов по законам системной взаимосвязи с первичными нарушениями.

**Нейропсихологический синдром** – закономерное сочетание нейропсихологических симптомов, связанное с выпадением определенного фактора.

**Факторный анализ** – изучение качественной специфики нарушений различных психических функций, связанных с выпадением определенного фактора.

**Синдромный анализ** – анализ нейропсихологических синдромов с целью обнаружения общего основания, объясняющего происхождение различных нейропсихологических симптомов.

**Нейропсихологическая диагностика** – исследование больных с локальными поражениями головного мозга с помощью нейропсихологических методов с целью установления места поражения мозга.

**Функциональная система** – физиологическое понятие, заимствованное из концепции функциональных систем П.К. Анохина, используемое для объяснения физиологической основы ВПФ.

**Резюме:** высшие психические функции формируются на основе определенных зон мозга (первичные зоны) за счет поэтапного установления связей с пограничными областями (вторичные зоны) и отдаленными участками мозга (третичные зоны). Их функционирование осуществляется за счет системной деятельности различных участков мозга, причем вклад каждой зоны в общую деятельность зависит от стоящих перед индивидуумом задач.

При анализе возникающих проблем в деятельности человека важно выявить «слабое звено» функциональной системы для разработки целенаправленной нейропсихологической коррекции.

**Гибкие и жесткие звенья мозговых систем.** Этот термин был введен Н.П. Бехтеревой. К **жестким звеньям** относятся генетически детерминированные, врожденные образования, обеспечивающие элементарные функции (зрение, слух, ощущение). Они предопределяют развитие мозга. На их базе формируются более сложные, изменчивые системы, обеспечивающие более сложную психическую деятельность, это **гибкие звенья**.

Гибкие звенья формируются в течении всей жизни, выступают в качестве объекта развития, обеспечивают полноценность восприятия, мышления, воображения, надежность памяти и внимания.

Жесткие звенья труднее поддаются коррекции, но их можно развивать (развивать ощущения, слух).

**Проблемы специализации и согласованной деятельности различных блоков и полушарий мозга.** А.Р. Лурия предложил рассматривать интегративную деятельность мозга как взаимодействие трех основных структурно-функциональных блоков. Каждая высшая психическая функция осуществляется при участии всех трех блоков мозга, каждый из которых вносит свой вклад в её реализацию.

**Энергетический блок (I)** включает неспецифические структуры разных уровней: ретикулярную формацию ствола мозга, неспецифические структуры среднего мозга, лимбическую систему, регулирует два типа процессов активации: общие генерализованные изменения активации мозга, являющиеся основой различных функциональных состояний, и локальные избирательные активационные изменения, необходимые для осуществления высших психических функций.

**Блок приема, переработки и хранения информации** (из внешней среды) (II) включает в себя основные анализаторные системы: зрительную, слуховую и кожно-кинестетическую, – корковые зоны которых расположены в задних отделах больших полушарий. Работа этого блока обеспечивает модально-специфические процессы, а также сложные интегративные формы переработки информации.

**Блок программирования, регуляции и контроля** (III) за протеканием психической деятельности связан с корой лобных долей мозга.

**В левом полушарии** преимущественно осуществляется детальное восприятие, обработка, анализ и дедукция, конвергентное мышление, осмысление фактов, анализ цифр, конечного результата, чтение схем, карт, вербальных, буквенных знаков, оценка хронологического порядка, определение цели решения, которое надо принять; классификация цели в соответствии с важностью; решение при тщательном контроле, отслеживание возможных негативных последствий, оптимистичная оценка действительности.

**В правом полушарии** преимущественно осуществляется оценка образа тела и текущего времени, целостное образное восприятие, решение конструктивных задач, конкретное мышление, генерация идей и чувств, дивергентное мышление, эмоции и чувства, спонтанность, знание через образы.

Правое полушарие старается не игнорировать внутренние предупреждения; проверяет рациональный способ решения задач.

Обработку лексической информации правое полушарие мозга осуществляет более диффузно и менее эффективно, левое – более локально. Принятие решения требует участия передних отделов левого полушария, обработка семантической информации – задних височных отделов левого полушария.

Обнаружена относительная доминантность левого полушария у правшей в сфере вербальных функций и относительная доминантность правого полушария в осуществлении невербальных гностических функций.

У немалою числа людей не выявляется отчетливой доминантности левого полушария (амбидекстры).

Имеется значительное количество вариантов моторных, сенсорных межполушарных асимметрий, что отражает индивидуальные особенности нейропсихологического профиля (варианты коэффициента асимметрии).

Характер межполушарной асимметрии зависит как от врожденных, так и приобретенных свойств.

Большинство функций осуществляется при тесном взаимодействии обоих полушарий мозга

**Резюме:** при нейропсихологическом анализе важна оценка своеобразия нейропсихологического профиля индивида для учета специфики функционирования высших психических функций и рекомендаций по оптимизации деятельности.

**Изменение мозговой организации психических процессов по мере их функционального развития.** Созревание мозга – процесс длительный и неравномерный в отношении отдельных зон и уровней

мозга – характеризуется возрастными этапами. Теперь уже стало известно, что развитие мозга идет не по прямой, а по законам напластования и надстройки новых этажей над старыми (Л.С. Выготский). Важно знать, что старая ступень не отмирает, когда возникает новая, а «снимается» новой. Старая ступень переходит в новую, существует в ней, создавая ее базис.

Сначала происходит созревание **блока глубинных структур мозга**, так называемый «энергетический мозг» (внутриутробный период, ближе к рождению), отвечающий за активационные процессы. Блок отвечает за первичную обработку информации, ее оценку по принципу «важно-неважно», «хорошо-плохо», за регуляцию тонуса, участвует в осуществлении любой психической деятельности, и особенно в процессах внимания, памяти, в эмоциональных состояниях и сознания в целом.

Во внутриутробный период и во время родов может возникать гипоксия (кислородная недостаточность). При этом затрагиваются наиболее интенсивно развивающиеся области (энергетический мозг). Гипоксия проявляется в перинатальной энцефалопатии. Чаще всего нарушается эмоционально-волевая сфера, внимание, сон, аппетит. Может диагностироваться дефицит внимания с гиперактивностью (у 15% детей), который проявляется в нестабильности поведения, нарушении внимания, раздражительности, возбудимости.

**Первичные зоны блока приема, переработки и хранения информации** начинают функционировать с момента рождения и оформляются к первому году жизни. Функция первичных зон состоит в максимально тонком анализе различных физических параметров стимула определенной модальности.

Созревание **вторичных ассоциативных полей** происходит в период от 2-х до 5-и лет. Они осуществляют синтез раздражителей, функциональное объединение разных анализаторских зон. Развиваются модально-специфические функции (восприятие, воображение и другие). В этот период интерес представляют 2 аспекта развития головного мозга: латерализация функций (распределение функций между полушариями) и рукоуть.

Между 6-ю и 8-ю годами более явной становится латерализация полушарий головного мозга, созревает мозолистое тело – главное связующее звено между полушариями.

**Сложнейшие третичные образования**, перекрывающие несколько анализаторных зон, созревают позднее и являются основой сложных психических функций. Так, височно-теменно-затылочная зона созревает к 8-12-и годам и обеспечивает пространственные и

квазипространственные функции (восприятие речи, письма, счета и т.д.). С участием третичных зон осуществляются сложные надмодальные виды психической деятельности – символической, речевой, интеллектуальной.

### *Список рекомендуемой литературы*

1. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста : учебное пособие / Л.С. Цветкова [и др.]; под. ред. Л.С. Цветковой. – М.; Воронеж, 2001. – 272 с.
2. Астапов В.М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии / В.М. Астапов. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 216 с.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
4. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных нарушениях мозга / А.Р. Лурия. – М.: Академический проект, 2000. – 512 с.
5. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 384 с.
6. Хомская Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 282 с.
7. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.

## **2. Методы исследования в нейропсихологии**

### *Вопросы*

1. Проанализируйте особенности нейропсихологического обследования больных с мозговыми нарушениями.
2. Какие методы нейропсихологического исследования используются при выявлении нарушений восприятия, памяти, внимания, мышления, речи, произвольных движений и действий, расстройств эмоционально-личностной сферы?
3. В чем особенности нейропсихологического обследования в дошкольном, младшем школьном возрастах?
4. Как осуществить нейропсихологическое обследование подростков, юношей и взрослых людей?
5. Составьте программу нейропсихологического обследования при проблемах в обучении.

### ***Задания для самостоятельной работы***

Используя указанные ниже экспресс-методики нейропсихологического исследования, осуществить изучение состояния различных функций с целью выявления возможных нарушений у одного ученика младшего школьного возраста, имеющего определенные трудности обучения в школе.

#### ***Схема нейропсихологического обследования***

Для анализа развития функций планирования и контроля используются пробы: реакция выбора, актуализация ассоциаций, а также составление рассказа по серии сюжетных картинок (функции мышления, блок программирования, регуляции и контроля).

#### ***Реакция выбора***

Эта проба позволяет анализировать выполнение двигательных программ, возможность следования инструкции.

Психолог предлагает ребенку отвечать на один его стук поднятием правой руки, на два стука – поднятием левой. В первой половине исследования анализируется, усвоил ли ребенок инструкцию, может ли действовать в соответствии с ней. Во второй половине выявляется возможность переключения во время «ломки стереотипа»: после нескольких серий чередований «один – два стука» исследователь несколько раз повторяет однотипные стимулы, отказываясь от чередований, то есть несколько раз стучит по два удара. После такой «провокации» ошибок по типу инертности исследователь вновь возвращается к чередованию стимулов.

Показательным является то, как усваивается программа, происходит ли «переключение» движений при ломке выработанного стереотипа выполнения, нет ли импульсивных ответов, доступно ли ребенку самостоятельное корригирование допущенных ошибок. Учитываются также темповые характеристики реагирования (быстрое или замедленное). Эта проба позволяет выявить возможности ребенка программировать и контролировать произвольные действия.

#### ***Ассоциации***

Ребенку предлагают в течение одной минуты вначале называть любые, приходящие в голову слова. Затем в течение также одной минуты называть действия, а потом по той же схеме – растения.

Фиксируется время до начала ответа, количество ассоциаций, количество ошибок (называние предметов вместо названия действий, повторы, ответы словами, не являющимися названиями растений). Если ребенок долго не начинает называть слова, то есть испытывает трудности вхождения в задание, если актуализирует мало слов,

особенно названий действий, если дает неадекватные ответы, это расценивается как проявление трудностей программирования и контроля.

#### ***Составление рассказа по серии сюжетных картинок***

После самостоятельного раскладывания серии картинок ребенок должен составить по ним рассказ и объяснить причину случившегося события. Эта проба позволяет исследовать построение смысловой программы развернутого высказывания, синтаксические и лексические особенности речи. Подсчитывается общий объем самостоятельной речевой продукции, количество продуктивных и непродуктивных слов в высказывании и средняя длина фразы.

Кроме того, учитывается доступность понимания смысла сюжета (самостоятельно или после соответствующей помощи психолога), а также полнота понимания смысла. Невозможность уловить смысл серии картинок, трудности построения развернутого текста свидетельствуют об отставании в развитии функций программирования и контроля.

#### **Исследования динамической (серийной) организации движений и действий (праксиса).**

##### ***Реципрокная координация движений***

Учитывается возможность синхронного выполнения движений (одновременное сжатие ладони одной руки в кулак и разжимание кулака другой руки в ладонь).

Психолог анализирует характер серийного выполнения пробы: правильно, правильно со сбоями, поочередно с уподоблением. Кроме того, исследующий обращает внимание на техническую сторону выполнения: сопровождает ли ребенок движения кистей рук передвижением рук вперед – назад (выполнение «с передвижением»), полностью ли осуществляет движения кистей рук (выполнение с недоведением ладони до полностью сжатого кулака или неполным распрямлением кулака в ладонь). Фиксируется темп выполнения и присутствие нарастания дезавтоматизации и дискоординации движений. Также необходимо отметить, в какой руке (левой или правой) были сбои, передвижение и недоведение. Выполнение движений по очереди каждой рукой или уподобление движений обеих рук говорит о несформированности серийной организации движений.

##### ***Графическая проба***

Графическая проба на динамический праксис заключается в рисовании «заборчика» при сменяющемся чередовании 2-х элементов по заданному образцу.

Анализируется возможность усвоения заданной структуры, наличие персевераций, возможность автоматизации действия, наличие или

отсутствие соскальзывания со строки, сохранения размера рисунка: одноразмерное выполнение всей пробы или же постепенное увеличение (макрография), или уменьшение (микрография) размера элементов, а также темп двигательной активности. При нормальном развитии ребенок рисует «заборчик» на узкой стороне стандартного листа бумаги (формат А-4) не более чем за 1 минуту. Эта проба позволяет также определить сформированность ведущей руки.

Следует обращать внимание также на то, может ли ребенок сам компенсировать возникающие трудности речевым проговариванием программы заданного психологом действия или только проговариванием совместно с психологом.

**Пробы на кинестетическую организацию движений** состоят из заданий, анализирующих состояние праксиса позы.

### ***Праксис позы***

Исследуется, как ребенок по зрительному, а затем по кинестетическому образцу воспроизводит положение пальцев на правой и левой руках. Предъявляются позы с двумя вытянутыми пальцами (2-ой – 5-ый, 4-ый – 5-ый, 2-ой – 3-ий), сложенными в кольцо пальцами (1-ый + 3-ий, 1-ый + 4-ый) и пальцами, наложенными друг на друга (2 на 3, 3 на 2).

Анализируется, сколько попыток потребовалось ребенку для нахождения правильного положения пальцев, сделал ли ребенок это самостоятельно или использовал помощь педагога (стимулирующую или организующую). Каков был характер выполнения проб:

- нормальное (быстрое и правильное) нахождение позы;
- с увеличением латентного времени (внутренний поиск);
- путем перебора, с помощью (внешний развернутый поиск);
- импульсивное (быстрое неправильное выполнение без предварительного анализа предъявляемого образца);
- неловкое, с помощью другой руки;
- с переходом выполнения на другую руку.

Анализируется и характер допущенных ошибок:

- замена пальцев;
- зеркальное выполнение; инертное выполнение предыдущей позы после смены образца.

Анализируется выполнение проб левой и правой рукой: были различия или нет.

Выполнение задания с развернутым внешним поиском и ошибками свидетельствует о первичных трудностях кинестетической переработки информации.

Для исследования зрительно-пространственного праксиса и гнозиса используются пробы на конструктивный праксис, на рисование стола, запоминание невербализуемых фигур.

#### ***Конструктивный праксис***

Требуется выполнить графическую зрительно-пространственную перешифровку (с перевертыванием на  $180^\circ$ ) сначала схематического изображения человека, а затем геометрических фигур. Анализу подвергаются степень самостоятельности выполнения и возможность правильной пространственной перешифровки изображения (зеркальность, верх – низ, право – лево). Если перешифровка затруднена, если ребенок очень неточно воспроизводит положение фигуры, размер углов, это может быть проявлением несформированности процессов переработки зрительно-пространственной информации.

#### ***Изображение трехмерного объекта (рисунок стола)***

Самостоятельное рисование после речевой инструкции сложного пространственно ориентированного предмета (стола с четырьмя ножками) позволяет выявить степень овладения зрительно-пространственными функциями, а также состояние моторной сферы ребенка. Для анализа возможности передачи взаимного расположения частей изображения применяется копирование с образца. Рисование «распластанного» стола, грубые дефекты копирования (не по типу инертности) свидетельствуют о трудностях переработки зрительно-пространственной информации.

#### ***Проба на зрительно-пространственную память***

Эта проба заключается в запоминании и последующем графическом воспроизведении четырех невербализуемых геометрических фигур. Анализируются продуктивность (число удержанных стимулов) непосредственного и отсроченного запоминания, количество и характер допущенных ошибок: пространственных ошибок; дизметрии; искажения фигур; изменения порядка; реверсии; пропусков фигур; контаминации и вpletения.

Грубые ошибки в воспроизведении фигур могут быть связаны как с незрелостью зрительно-пространственных операций, так и с отставанием в развитии функций программирования и контроля.

Для исследования зрительно-предметного гнозиса используется проба на узнавание перечеркнутых изображений, а также

анализируется возможность правильного восприятия изображения в пробе на составление рассказа по серии сюжетных картинок.

**Узнавание и называние перечеркнутых изображений** (*лампа, балалайка, ландыш, бабочка, молоток, кувшин*)

Анализируются симптомы предметной агнозии, фрагментарность восприятия, стратегии деятельности, например, поисковая деятельность с использованием собственных компенсаторных приемов (обведение контура предмета пальцем, проговаривание выдвигаемых предположений). Также психолог обращает внимание на эффективность его помощи (стимуляцию внимания и активности, обведение контура предметов, называние их).

Выраженные трудности узнавания изображений могут быть связаны как с дефектами зрительного гнозиса, так и с трудностями программирования и контроля (в последнем случае ребенок дает импульсивные ответы без активного рассматривания или он инертен в построении гипотез).

**Для исследования процессов переработки слухоречевой информации** используется проба на запоминание двух групп слов.

#### ***Слухоречевая память***

Ребенком запоминаются и воспроизводятся непосредственно, а также после гетерогенной интерференции 2 группы по 3 слова: *холод – рама – клин; гость – риск – дождь*.

Экспериментатор анализирует продуктивность непосредственного повторения после каждого предъявления слов, а также объем непосредственного и отсроченного запоминания. По этим данным строятся кривые воспроизведения (повторения) слов и их запоминания. Количество ошибок в повторении, трудности удержания слов свидетельствуют о снижении слухоречевой памяти, трудности переработки слухоречевой информации. Низкие результаты в этой пробе могут быть и у детей с трудностями в программировании и контроле действий.

#### **Заключение нейропсихолога**

В заключении дается общая характеристика деятельности ребенка: особенности его эмоциональных реакций, мотивация, целенаправленность, работоспособность, наличие или отсутствие выраженных колебаний внимания.

Далее на основании сопоставления выполнения перечисленных выше проб делается вывод о сформированности функций каждого из блоков мозга. На основании функционального диагноза делается вывод о том, нуждается ли ребенок в специальной помощи, и даются рекомендации о направлениях коррекционно-развивающей работы. При необходимости психолог, учитывая профиль функциональной

асимметрии, анамнестические сведения, данные развернутого неврологического исследования (при условии обследования ребенка в соответствующем центре, имеющем необходимый состав специалистов), кроме функционального диагноза, может поставить и топический диагноз (первичное недоразвитие каких мозговых структур на каком этапе развития ребенка повлекло за собой наблюдаемый симптомокомплекс).

*Примечание:* при исследовании детей дошкольного возраста и первоклассников желательное введение элементов игры с целью повышения мотивации. Так, при переходе к пробе на конструктивный праксис психолог может спросить: «Ты умеешь играть в «Перевертыши»? Давай попробуем». Проба на зрительно-пространственную память мотивируется необходимостью запоминания «послания с другой планеты».

Ниже приведены основные экспресс-методики, используемые при нейропсихологическом исследовании (таблица 1).

Таблица 1

**Основные экспресс-методики,  
используемые при нейропсихологическом исследовании**

№	Сфера нарушения	Экспресс-методики	Содержание методики
1	2	3	4
1.	Двигательные функции: а) кинестетический праксис	Праксис поз по кинестетическому образцу.  Перенос поз по кинестетическому образцу	Инструкция (И): «Закрой глаза. Ты чувствуешь, как я сложил тебе пальцы?» Затем рука ребёнка «разглаживается» и его просят воспроизвести заданную позу. И: «Закрой глаза. Ты чувствуешь, как я сложил тебе пальцы? Сложи их точно так же на другой руке»
	б) кинетический праксис	«Кулак – ребро – ладонь»	И: «Делай, как я». Далее выполняется ряд движений. Два раза вы делаете задание вместе с ребёнком, потом ему предлагаете сделать самому в более быстром темпе

	в) пространственный праксис	Графическая проба «Заборчик». Проба Хэдда	Вы рисуете образец:  И: «Продолжи узор, не отрывая карандаш от бумаги». Психолог и ребёнок сидят друг напротив друга. И: «То что я буду делать правой рукой, ты будешь делать своей правой рукой, то что я буду делать левой рукой, ты будешь делать своей левой рукой»
2.	Зрительный гнозис	Фигуры Поппельрейтера.  Химерные изображения	Перед ребёнком открывается альбом с наложенными изображениями. И: «Что здесь нарисовано?» Перед ребёнком кладётся альбом с химерными изображениями. И: «Что здесь нарисовано?»
1	2	3	4
3.	Пространственный гнозис	Проба «Зеркальные буквы». Проба Бентона	И: «Покажи, какая из букв написана правильно». Ребёнку показывают один из верхних образцов, затем закрывают его и просят показать этот образец на нижнем эталоне
4.	Слуховой гнозис	Восприятие ритмов	И: «Сколько раз я стучу? По сколько раз я стучу?»
5.	Память: а) слухоречевая память	Методика «6 слов»	И: «Я скажу тебе несколько слов, а ты постарайся их запомнить и повторить в том же порядке». При неудачном воспроизведении, тест повторяется до 4 раз. Затем через 3-5 минут снова спрашиваются слова
	б) зрительная память	Методика «6 фигур»	Перед ребёнком на 10-15 секунд выкладывается набор из 6 фигур. Он должен запомнить их как можно точнее и нарисовать то, что запомнил

6.	Внимание	<p>«Корректурная проба».</p> <p>Оценка объёма динамического внимания</p>	<p>Ребѣнку даѣтся бланк, на котором в случайном порядке напечатаны буквы русского алфавита. Он должен отыскать и зачеркнуть буквы «К» и «Р». Задание нужно выполнять быстро и точно. Данная методика выявляет устойчивость внимания.</p> <p>Ребѣнку предлагаются 4 таблицы (таблицы Горбова), где в случайном порядке разбросаны цифры от 1 до 25. Необходимо как можно быстрее найти и показать указкой все цифры</p>
7.	Интеллектуальные функции	<p>Методика «4-й лишний».</p> <p>Тест Кэттела</p>	<p>Перед ребѣнком поочерѣдно кладутся картинки, где изображены 4 предмета.</p> <p>И: «Какой из этих предметов лишний? Как одним словом назвать три оставшихся предмета?»</p> <p>Перед ребѣнком кладѣтся «Альбом».</p> <p>И: «Найди справа подходящее изображение для пустого квадрата»</p>
1	2	3	4

8.	Эмоциональная сфера	<p>Метод неоконченных предложений.</p> <p>Проективная методика для диагностики школьной тревожности (А.М. Прихожан)</p>	<p>Данный метод выявляет страхи ребёнка в различных сферах общения и деятельности. Ребёнку предлагается закончить предложения, в окончаниях которых проецируются его эмоциональные переживания. Ребёнку предлагается ряд картинок, на которых все люди нарисованы без лиц. Ребёнок придумывает, какое на каждой картинке настроение (лицо грустное, весёлое) и объясняет почему. Общий уровень тревожности вычисляется по «неблагополучным» ответам испытуемого, характеризующего настроение на картинке как грустное, печальное, сердитое</p>
9.	Мотивационная и волевая сфера	<p>Изучение направленности на приобретение знаний.</p> <p>Выявление упорства в умственной деятельности</p>	<p>Ребёнку даётся ряд утверждений-вопросов с парными ответами, из 2-х ответов нужно выбрать один. Сумма баллов свидетельствует о степени выраженности мотивации на приобретение знаний. Ребёнку предлагается расшифровать текст, в котором каждая буква алфавита закодирована двузначным числом. По числу правильно расшифрованных знаков можно судить об упорстве ребёнка</p>

**Резюме:** нейропсихологическое исследование должно включать весь комплекс методик, что позволяет выявить нейропсихологический фактор и разработать соответствующую коррекционную программу. Необходимо выяснить основные сведения: о точной дате рождения ребенка, проблемах школьного обучения, семейной ситуации, особенностях развития.

### *Список рекомендуемой литература*

1. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста : учебное пособие / Л.С. Цветкова, А.В. Семенович [и др.]; под ред. Л.С. Цветковой. – М: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2001. – 272 с.
2. Астапов В.М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии / В.М. Астапов. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 216 с.
3. Белопольская Н.Л. Психологическая диагностика личности детей с задержкой психологического развития / Н.Л. Белопольская. – М.: УРАО, 1999. – 148 с.
4. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева. – Л.: Наука, 1980. – 208 с.
5. Вассерман Л.И. Методы нейропсихологической диагностики : практическое руководство / Л.И. Вассерман, С.И. Дорофеева, Я.А. Меерсон. – СПб.: Стройиздательство, 1997. – 267 с.
6. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
7. Диагностика памяти, внимания, мышления, уровня развития речи : учебно-методическое пособие / сост. Ж.А. Балакшина. – СПб.: Изд. «Речь», 2002. – 36 с.
8. Корсакова Н.К. Неуспевающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников / Н.К. Корсакова, Н.К. Микадзе, Ю.В. Балашова. – М.: Роспедагентство, 1997. – 123 с.
9. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных нарушениях мозга / А.Р. Лурия. – М.: Академический проект, 2000. – 512 с.
10. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 384 с.
11. Психология детей с нарушениями и отклонениями психического развития / сост. и общая редакция В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2002. – 84 с.
12. Микадзе Ю.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция младших школьников в связи с неуспеваемостью в

- школе / Ю.В. Микадзе, Н.К. Корсакова. – Правление общества «Знание» России. ТОО «ИнтелТех», 1994. – 64 с.
13. Семаго Н.Я. Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога / Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. – М.: АРКТИ, 2000. – 208 с.
  14. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте : учеб. пособие для высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
  15. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
  16. Хомская Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 282 с.
  17. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
  18. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей / Л.С. Цветкова. – М.: Российское педагогическое агентство «Когито Центр», 1998. – 128 с.
  19. Шевандрин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 512 с.
  20. Яссман Л.В. Основы детской психопатологии : учебно-методическое пособие для психологических факультетов педагогических вузов / Л.В. Яссман, В.Н. Данюков. – М.: Олимп; ИНФРА-М, 1999. – 256 с.

### **3. Нарушения восприятия**

#### ***Вопросы***

1. Охарактеризуйте зрительные агнозии и их особенности.
2. В чем проявляются сенсорные слуховые расстройства?
3. Дайте характеристику кожно-кинестетических расстройств.
4. Проанализируйте особенности нарушения восприятия у правой и левой.
5. Какие расстройства восприятия проявляются в нарушениях школьной успеваемости?

6. Попытайтесь проанализировать пути и возможности коррекции агнозий.

### ***Задания для самостоятельной работы***

На основании исследования гностических функций младшего школьника, имеющего проблемы в обучении, проанализировать симптомы нарушений гнозиса с учетом мозговой локализации подобных дисфункций и рассмотреть возможные пути коррекции таких расстройств (примеры упражнений представлены на стр. 45–47).

### ***Основные понятия, симптомы нарушений***

Нарушение восприятия носит название **агнозии**. В зависимости от пораженного анализатора различают зрительную, слуховую и тактильную агнозии.

#### ***Зрительные агнозии***

*Предметная агнозия* – встречается у больных с поражением затылочно-теменных отделов мозга. Больной видит как будто все, он может описать отдельные признаки предмета, но не может сказать, что это такое. Особо грубое нарушение возможности правильно оценить предмет возникает при двухстороннем поражении нижних частей затылочных областей: больной, глядя на предмет, не может его опознать, но при его ощупывании часто правильно решает задачу.

*Оптико-пространственная агнозия* – связана с поражением верхней части широкой зрительной сферы. В особенно глубокой форме она наблюдается при двухстороннем поражении затылочно-теменных отделов мозга. У больных теряется возможность ориентации в пространственных признаках окружающей среды. У них нарушается лево-правая ориентировка; они перестают понимать ту символику рисунка, которая отражает пространственные признаки объектов. Такие больные не понимают географическую карту. Оптико-пространственные нарушения влияют иногда и на навыки чтения. В этих случаях возникают трудности прочтения таких букв, которые имеют лево-правые признаки (Р, К).

*Буквенная агнозия* – проявляется в том, что больные, совершенно правильно копируя буквы, не могут их назвать. Такая форма агнозии встречается при поражении левого полушария мозга.

*Цветовая агнозия*. Различают цветовую агнозию и нарушение распознавания цветов. Цветовая агнозия является нарушением высших зрительных функций. Больные правильно различают отдельные цвета и правильно их называют. Однако им трудно соотнести цвет с

определенным предметом и наоборот, они не могут вспомнить, каков цвет апельсина и т.д.

*Симультанная агнозия* проявляется в том, что больной одновременно не может воспринимать двух изображений, так как у него резко сужен объем зрительного восприятия. Не может воспринять целое, он видит только его части. Этот синдром сопровождается сложными нарушениями движений глаз. Причиной симультанной агнозии является слабость корковых зрительных клеток.

*Лицевая агнозия* – проявляется в том, что у больного теряется способность распознавать реальные лица, их изображения (фотографии). При грубой форме лицевой агнозии больные не могут различить женские и мужские лица, лица детей и взрослых; родных и близких. Такие больные узнают людей только по голосу. Лицевая агнозия связана с поражением задних отделов правого полушария (у правшей).

#### ***Тактильные агнозии***

Поражение полей коры теменной области мозга сопровождается нарушениями тактильных функций или тактильными агнозиями. Существует два синдрома поражения теменной области мозга: нижнетеменной и верхнетеменной.

*Нижнетеменной синдром* возникает при поражении тех областей коры, которые граничат с зонами представительства руки и лица. Больной правильно воспринимает предмет зрительно, но не узнает его при ошупывании с закрытыми глазами. Правильно оценивает отдельные признаки, однако не может опознать предмет в целом. Нередко нарушается способность называния пальцев руки, а также их узнавания с закрытыми глазами (пальцевая агнозия).

*Нижнетеменной синдром* включает в себя еще две группы симптомов: речевые нарушения, связанные с расстройствами кинестетической основы речи, что приводит к появлению афферентной моторной афазии; нарушения произвольных движений и действий, что приводит к появлению кинестетической апраксии.

#### ***Слуховая агнозия***

Слуховые расстройства (афазии) связаны с поражением ядерной зоны слухового анализатора.

При поражении вторичных корковых полей слуховой системы правого полушария больные не способны определить значение различных бытовых звуков и шумов (скрип двери; звук льющейся воды). Это нарушение носит название слуховая агнозия. Подобные звуки перестают быть для больных носителями определенного смысла, хотя слух как таковой у них сохранен и они могут различать звуки по высоте, длительности и тембру. У больных с височными поражениями

нарушается способность к различению звуковых комплексов разной сложности, особенно состоящих из серии последовательных звуков. Симптомом поражения правой височной области является нарушение интонационной стороны речи. Больные не только не различают речевых интонаций, но и не очень выразительны в собственной речи (нарушения «эмоционального слуха»).

**Резюме:** нейропсихологическое исследование позволяет обнаружить нейропсихологический фактор, лежащий в основе трудностей обучения, в частности, проблем с письмом, чтением, счетом, и разработать соответствующую коррекционную программу.

### ***Список рекомендуемой литературы***

1. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева. – Л.: Наука, 1980. – 208 с.
2. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных нарушениях мозга / А.Р. Лурия. – М.: Академический проект, 2000. – 512 с.
3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 384 с.
4. Психология детей с нарушениями и отклонениями психического развития / сост. и общая редакция В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2002. – 384 с.
5. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.В. Семенович. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
6. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
7. Хомская Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 282 с.
8. Хомская Е.Д. Мозг и эмоции / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1998. – 268 с.
9. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
10. Цветкова Л.С. Введение в нейропсихологию и восстановительное обучение / Л.С. Цветкова. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2000. – 148 с.

11. Шевандрин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности / Н.И. Шевандрин. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 512 с.
12. Ясман Л.В. Основы детской психопатологии : учебно-методическое пособие для психологических факультетов педагогических вузов / Л.В. Ясман, В.Н. Данюков. – М.: Олимп; ИНФРА-М, 1999. – 256 с.

#### 4. Нарушения внимания и памяти

##### *Вопросы*

1. Осуществите нейропсихологическую характеристику нарушений внимания.
2. Проведите дифференциальную диагностику различных уровней нарушений внимания.
3. Систематизируйте методы диагностики нарушений внимания.
4. В чем особенности нарушений памяти при поражениях мозга различной локализации?
5. Какие вы знаете экспресс-методики нейропсихологической диагностики нарушений памяти?
6. Осуществите нейропсихологическую характеристику нарушений внимания и памяти при проблемах обучения.
7. Попытайтесь рассмотреть возможности коррекции нарушений внимания и памяти у младшего школьника с проблемами в обучении.

##### *Задания для самостоятельной работы*

На основании исследования нейропсихологического профиля внимания и памяти младшего школьника, имеющего проблемы в обучении, проанализировать симптомы нарушений внимания и памяти, рассмотреть возможные пути коррекции таких расстройств (примеры упражнений представлены на стр. 47–49).

##### *Основные понятия, симптомы нарушений*

###### **Симптомы нарушения внимания**

Избирательность (селективность) психических процессов в психологии принято называть **вниманием**, понимая под ним как тот фактор, который обеспечивает выделение существенных для психической деятельности элементов, так и тот процесс, который

поддерживает контроль над четким протеканием психической деятельности.

Изучение нарушения внимания у больных с локальными поражениями мозга не только составляет самостоятельный раздел нейропсихологии, но и открывает широкие возможности для разработки общепсихологических аспектов проблемы внимания. Нейропсихология внимания – молодая отрасль.

Существует два типа нарушения внимания:

1. **Модально-неспецифические нарушения** распространяются на любые формы и уровни внимания. Больной не может сосредоточиться на стимулах любой модальности (зрительная, слуховая, тактильная).

При поражении нижних отделов неспецифических структур – *продолговатый и средний мозг* – у больных наблюдается быстрая истощаемость, резкое сужение объема и концентрации внимания. Эти симптомы нарушения внимания проявляются в любом виде деятельности из-за слабости тех механизмов, которые поддерживают внимание. Также страдает произвольное внимание. Таким больным легче сосредоточиться на задании, если оно их интересует, если велика заинтересованность в результатах его выполнения. Важной характеристикой этого уровня поражения неспецифических структур является возможность компенсации нарушений внимания через обращение к высшим смысловым категориям, через организацию действий, а также через сопровождение действий громкой речью (способ, усиливающий речевую регуляцию деятельности).

Следующий уровень поражения неспецифических структур мозга – *уровень дизэнцефальных отделов мозга и лимбической системы*. Таким больным трудно сосредоточиться на какой-либо деятельности, их внимание неустойчиво. Эти трудности проявляются и при выполнении двигательных актов, и при решении задач, и при выполнении вербальных заданий.

Третий уровень – *уровень медиобазальных отделов лобных и височных долей*. Кроме нарушений внимания, могут быть проявления повышенной реактивности. Часто это бесконтрольная реактивность, отражающая растормаживание элементарных форм ориентировочной деятельности. Такие больные не могут по словесной инструкции переводить взор. Однако они переводят его вслед за реально движущимся объектом. Этот симптом «психического паралича взора», отражает крайнюю степень нарушения произвольных форм контроля над собственными действиями и патологическое усиление пассивных непосредственных форм регуляции.

2. **Модально-специфические нарушения** проявляются только в одной сфере, например, только в зрительной, слуховой, тактильной или

сфере движений. Эти нарушения не имеют ничего общего с нарушениями гностических функций, то есть нарушениями восприятия. Их нельзя расценивать и как интеллектуальные нарушения.

Зрительное невнимание проявляется в симптоме игнорирования изображения на одной стороне. Больные (правши) как бы не замечают того, что изображено слева. В клинике локальных поражений головного мозга обычно встречается зрительное невнимание именно к левой стороне зрительного пространства как симптом поражения *задних отделов правого полушария*.

Слуховое невнимание может быть представлено в виде игнорирования звуков, поступающих с одной стороны. Слуховое невнимание связано с поражением *слуховой анализаторной системы*.

**Внимание** – процесс, обеспечивающий активность всех психических функций. Оно связано с двумя мозговыми механизмами, которые обеспечивают произвольность и непроизвольность. При синдроме гиперактивности и дефиците внимания оно становится недостаточно устойчиво, страдает его концентрация. В результате это приводит к импульсивности, гиперактивности, нарушению сна или заторможенности, сонливости, вялости, астении, истощаемости. Если нарушается функция *глубинных отделов мозга*, то в первую очередь страдает непроизвольное внимание, оно становится неустойчивым, поведение – импульсивным. Если нарушено функционирование *лобных отделов*, затрудняется выполнение заданий по словесной инструкции, произвольность поведения.

#### **Симптомы нарушения памяти**

**Память** – сохранение информации о раздражителе после того, как его действие уже прекратилось.

Нарушения памяти бывают чрезвычайно разнообразными. В качестве особых форм аномальной памяти в клинической литературе описаны не только ослабление или полное выпадение памяти, но и усиление ее.

**Гипомнезия** (ослабление памяти) имеет различное происхождение. Она может быть связана с возрастными изменениями либо быть врожденной или появиться как следствие мозгового заболевания (склероз мозговых сосудов).

**Парамнезия** (ложное узнавание) – особое состояние, когда человек испытывает ощущение знакомости при встрече с незнакомыми объектами. Это обманы памяти.

**Гипермнезия** (обострение памяти) – резкое увеличение объема и прочности запоминания. Возможна гипермнезия при локальных поражениях мозга (при гипофизарных очагах).

**Амнезия** – значительное снижение или отсутствие памяти.

Были выделены два основных типа нарушений памяти, а также особый тип нарушений, который можно обозначить как нарушение мнестической деятельности – **псевдоамнезия**. Такого типа нарушения памяти характерны для больных с массивными поражениями *лобных долей мозга*. Сама задача запомнить материал не может быть поставлена перед больным, так как у «лобных» больных грубо нарушается процесс формирования намерений, планов и программ поведения, то есть страдает структура любой сознательной психической деятельности, в том числе и мнестической.

Существуют два типа нарушения памяти:

1. **Модально-неспецифические.** При поражении *уровня продолговатого мозга* дисфункция памяти протекает в синдроме нарушений сознания, внимания, цикла «сон-бодрствование».

*Дизэнцефальный уровень* поражения мозга характеризуется нарушением преимущественно кратковременной памяти, ее повышенной ранимостью, реминисценцией следов, то есть лучшим воспроизведением материала при отсроченном воспроизведении по сравнению с непосредственным воспроизведением.

У больных с Корсаковским синдромом практически отсутствует память на текущие события, в то же время у них хорошо сохраняются следы долговременной памяти. Этот синдром возникает при поражении *структур гиппокампа левого и правого полушарий*.

Поражения *медиальных и базальных отделов лобных долей мозга* проявляется в нарушении избирательности воспроизведения следов, например, имеются трудности последовательного логического изложения сюжета. Страдают и процессы опосредованного запоминания материала.

2. **Модально-специфические.** К ним относятся нарушения зрительной, слуховой, музыкальной, тактильной и двигательной памяти, которые возникают при поражении различных аналитических систем, то есть при поражении *II и III функциональных блоков*.

**Резюме:** на основании исследования расстройств внимания и памяти создается возможность диагностики нейропсихологического фактора, лежащего в основе подобных нарушений, что важно для разработки соответствующей коррекционной программы.

***Список рекомендуемой литературы***

1. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева. – Л.: Наука, 1980. – С. 208.
2. Диагностика памяти, внимания, мышления, уровня развития речи : учебно-методическое пособие / сост. Ж.А. Балакшина. – СПб.: Изд. «Речь», 2002. – 36 с.
3. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 384 с.
4. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.В. Семенович. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
5. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
6. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
7. Цветкова Л.С. Введение в нейропсихологию и восстановительное обучение / Л.С. Цветкова. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2000. – 148 с.
8. Яссман Л.В. Основы детской психопатологии : учебно-методическое пособие для психологических факультетов педагогических вузов / Л.В. Яссман, В.Н. Данюков. – М.: Олимп; ИНФРА-М, 1999. – 256 с.

## **5. Нарушения мышления**

### ***Вопросы***

1. В чем проявляются нейропсихологические признаки нарушений вербально-логического мышления?
2. Каким образом можно осуществить нейропсихологический анализ нарушений наглядно-образного мышления?
3. Осуществите характеристику роли различных зон мозга в мыслительной деятельности.
4. Какие методы нейропсихологической диагностики позволяют осуществить исследования нарушений различных зон мозга?
5. Рассмотрите возможности коррекции нарушений мышления.

### ***Методические указания***

На основании нейропсихологического исследования особенностей мыслительной деятельности младшего школьника, имеющего проблемы в обучении, проанализировать школьные навыки, включая счетные операции, рассмотреть локализацию мозговых дисфункций и возможные пути коррекции таких расстройств (примеры упражнений представлены на стр. 49–52).

### ***Основные понятия, симптомы нарушений***

Современная психологическая наука рассматривает **мышление** как активную психическую деятельность, направленную на решение определённой задачи, которая подчиняется всем законам психической деятельности.

Исследования по психологии мышления показали, что оно как самостоятельная форма познавательной деятельности формируется постепенно, являясь одним из наиболее поздних психических новообразований.

При поражении *теменно-затылочных отделов левого полушария* происходят нарушения пространственных синтезов, существенно ухудшается выполнение задач на конструктивную деятельность. При этом общий принцип конструкции и намерение построить остаются сохранными (об этом свидетельствует как длительный ряд проб, так и критическое отношение к своим дефектам).

Также страдает «синтез отдельных элементов в группы», связанный с нарушением пространственного анализа и синтеза. Больные обнаруживают трудности в тех интеллектуальных операциях, для решения которых необходимо выделение наглядных признаков и их пространственных отношений. Страдают наглядно-образные формы мышления, требующие выполнения операций на пространственность, анализ и синтез, а также понимание отношений в сложных изображениях и текстах.

При поражении *систем теменно-затылочной области* общий смысл задач нередко остаётся у этих больных относительно сохранным, но понимание сложных логико-грамматических структур оказывается затрудненным, страдают сложные арифметические операции.

Поражение *левой височной области*, приводящее к нарушению слухоречевой памяти, вызывает трудности удерживания условий задачи с невозможностью включать в процесс решения необходимые промежуточные речевые звенья. У больных этой группы решение даже относительно простых задач резко затруднено. Возможны лучшие результаты, когда задача предлагается в письменном виде.

У больных с поражением *лобных долей мозга* сама деятельность выполнения задачи грубо нарушена. Они часто не размышляют над выполнением задачи и не оценивают допускаемых ошибок.

Предложенный текст задачи не воспринимается ими как задача, не осознаётся условие и понимание основной задачи, а поэтому не формируется и намерение решать её. У этих больных выпадает процесс предварительной ориентировки в условиях задачи, в результате чего они сразу начинают импульсивно подыскивать ответы, чаще всего просто комбинируя входящие в условия числа и выполняя ряд фрагментарных операций, не сличают полученный результат с исходными условиями задачи и не осознают бессмысленность полученного ответа.

**Резюме:** так как нарушения мыслительной деятельности могут быть обусловлены дисфункцией различных мозговых структур, то нейропсихологическое исследование позволяет выявить нейропсихологический фактор, лежащий в основе подобных расстройств, и разработать соответствующую коррекционную программу.

### *Список рекомендуемой литературы*

1. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
2. Диагностика памяти, внимания, мышления, уровня развития речи : учебно-методическое пособие / сост. Ж.А. Балакшина. – СПб.: Изд. «Речь», 2002. – 36 с.
3. Зейгарник Б.В. Патопсихология / Б.В. Зейгарник. – М.: Апрель Пресс, 2000. – 576 с.
4. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 384 с.
5. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.В. Семенович. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
6. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
7. Тихомиров О.К. Психология мышления / О.К. Тихомиров. – М.: Академия, 2002. – 288 с.

8. Хомская Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 282 с.
9. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
10. Яссман Л.В. Основы детской психопатологии : учебно-методическое пособие для психологических факультетов педагогических вузов / Л.В. Яссман, В.Н. Данюков. – М.: Олимп; ИНФРА-М, 1999. – 256 с.

## **6. Нарушения праксиса и речи**

### *Вопросы*

1. Охарактеризуйте различные виды апраксий.
2. Какие методы диагностики возможно использовать для выявления нарушений праксиса при различной локализации мозговых поражений?
3. Осуществите анализ возможных путей коррекции двигательных нарушений.
4. Охарактеризуйте виды афазий в зависимости от локализации зоны поражения и их диагностику.
5. В чем проявляются структурно-семантические системные нарушения речи?
6. Дайте нейропсихологическую характеристику дислалий, дисграфий, дислексий.
7. Каким образом осуществляется коррекционная деятельность по восстановлению нарушений и развитию речи?

### *Задания для самостоятельной работы*

На основании нейропсихологического исследования развития праксиса и речи младшего школьника (включая чтение и письмо), имеющего проблемы в обучении, проанализировать симптомы и установить соответствующую мозговую локализацию этих нарушений, рассмотреть возможные пути коррекции таких расстройств (примеры упражнений представлены на стр. 52–55).

### *Основные понятия. Симптомы нарушений*

**Праксис** – произвольные, целенаправленные двигательные действия человека. Праксис может нарушаться при различных поражениях головного мозга.

**Апраксия** – нарушение праксиса, возникает вследствие элементарных расстройств движения, расстройств чувствительности, нарушений речи, препятствующих пониманию заданий, психического заболевания. Форма апраксии зависит от локализации поражения.

Согласно классификации А.Р. Лурия, существуют 4 основные формы апраксии, каждая из которых обусловлена нарушением определенного звена функциональной системы, лежащей в основе произвольных движений и действий.

При поражении *постцентральных отделов коры* возникает *кинестетическая апраксия*, при которой происходит распад нужного набора движений (особенно при отсутствии зрительной опоры) вследствие нарушения кинестетического анализа и синтеза.

При поражении *затылочно-теменных отделов коры* вследствие нарушений ориентировки в пространстве, стимульного анализа и синтеза возникает *пространственная апраксия*, при которой страдает зрительно-пространственная организация двигательного акта. В этих случаях максимально затруднены движения, осуществляемые в разных пространственных плоскостях, решение различных задач на конструктивный праксис (наглядно-действенное мышление).

При поражении *коры премоторных отделов мозга* вследствие нарушения кинестетической организации произвольного двигательного акта возникает *кинестетическая, или динамическая, форма апраксии* с характерными для нее затруднениями в выполнении серии последовательных двигательных актов, лежащих в основе различных двигательных навыков, и появлением двигательных персевераций.

Поражение *префронтальных отделов коры больших полушарий* ведет к нарушению высших регуляторных механизмов, лежащих в основе произвольных двигательных актов, к нарушению их программированного контроля. В этих случаях возникает *«лобная», или регуляторная, апраксия*, когда у больных нарушается подчинение движений заданной программе (сформулированной в виде инструкции), страдает речевая регуляция произвольных движений и действий, появляются сложные персеверации и эхопраксии.

В специальную форму выделяют *оральную апраксию*, при которой нарушается кинестетическая основа речевых движений. Эта форма апраксии проявляется в пробах на повторение показанных движений губ, языка или при воспроизведении речевых движений по инструкции.

Одна из наиболее важных задач психомоторной коррекции – развитие ловкости, – имеющая наибольшее число положительных корреляций с развитием высших психических функций. При этом

необходимо делать акцент на точность. Развитие ловкости неотделимо от быстрых (ограниченных во времени), точных и согласованных движений в условиях деятельности.

**Речь** представляет собой сложную психическую деятельность, подразделяющуюся на различные виды и формы. **Речевая система** представляет совокупность речевых функций, объединенных в единое целое.

Большая группа речевых расстройств носит название «афазии». Под **афазиями** в нейропсихологии понимают нарушения речи, возникающие при *локальных поражениях коры левого полушария* и представляющие собой системное расстройство различных форм речевой деятельности.

Афазии проявляются в виде нарушений фонематической, морфологической и синтаксической структуры собственной речи и понимания обращенной речи при сохранности движений речевого аппарата, обеспечивающих членораздельное произношение, и элементарных форм слуха.

В соответствии с классификацией, разработанной А.Р. Лурия и основанной на теории системной динамической локализации высших психических функций, существует 7 форм афазий, каждая из которых связана с нарушением одного из факторов, на котором основана речевая система, и наблюдается при определенной локализации патологического процесса.

*Сенсорная афазия* связана с поражением *задней трети височной извилины левого полушария*. В ее основе лежит нарушение **фонематического слуха** – способности различать звуковой состав слов.

Восприятие звуков осуществляется на фонематическом уровне, на уровне квалификации звуков. При нарушении фонематического слуха вследствие поражения *ядерной зоны звукового анализатора левого полушария* возникает речевое расстройство, проявляющееся в невозможности различать звуки устной речи и в нарушении всех других форм речевой деятельности. При негрубых нарушениях возникают трудности понимания речи в усложненных условиях. В грубых случаях у больных отсутствует активная спонтанная устная речь. Речевое высказывание заменяется «словесным салатом», когда больные произносят какие-то непонятные по своему звуковому составу слова или набор звуков. У таких больных нарушено письмо под диктовку, затруднено повторение услышанных слов; нарушено также чтение, поскольку ослаблен контроль за правильностью своей речи.

*Акустико-мнестическая афазия* возникает при поражении *средних отделов коры левой височной области, расположенных вне ядерной зоны звукового анализатора*. Фонематический слух остается

сохранным, больной правильно воспринимает звуки родного языка, понимает обращенную к нему устную речь. Однако он не способен запомнить даже сравнительно небольшой речевой материал вследствие нарушения слухоречевой памяти. Больные характеризуются «скудной» речью, частым пропуском слов. Центральным симптомом является снижение объема запоминания. Часто слова сопровождаются жестиком, которая компенсирует речевой дефект.

*Оптико-мнестическая афазия* возникает при поражении задних отделов височной области. В основе лежит слабость зрительных представлений, зрительных образов слов. В устной речи больные могут назвать предметы и пытаются дать им словесное описание. Часто страдает называние объектов при относительной легкости называния действий.

*Афферентная моторная афазия* обусловлена выпадением кинестетического афферентного звена речевой системы. Возникает при поражении нижних отделов теменной области мозга, нарушаются **речевые кинестезии** – ощущения, поступающие от артикуляционного аппарата в кору больших полушарий во время речевого акта.

Нарушается вся речевая система в целом. Возникают нарушения произношения слов, замена одних звуков речи другими вследствие трудностей дифференциации близких по артикуляции (сходно артикулируемых). Первичный дефект проявляется в трудностях различения близких по артикуляции звуков речи. Нарушение произношения слов является первичным симптомом, поэтому афазия, которая возникает в этих случаях, называется моторной афазией. Данная категория больных неправильно произносит близкие артикулемы и неправильно воспринимает их.

Нередки нарушения *орального (неречевого) праксиса*. Затруднено произвольное по инструкции, а также по показу выполнение различных оральных движений

*Семантическая афазия* возникает при поражении области стыка височных, теменных и затылочных областей мозга. У больных страдает возможность оценки пространственных отношений. Больные с признаками семантической афазии плохо понимают целый ряд грамматических конструкций, в которых отражаются пространственные или «квазипространственные» отношения (предлоги, слова с суффиксами, сравнительные отношения, конструкции родительного падежа, временные конструкции, пространственные конструкции, а также выражения, в которых логически связанные слова далеко разведены друг от друга.

Семантическая афазия часто сочетается с нарушениями счетных операций.

Все описанные выше формы афазий основаны на нарушениях разного типа афферентаций: слуховой, зрительной, кинестетической – и той комплексной афферентации, которая лежит в основе пространственного восприятия.

*Моторная эфферентная афазия* встречается при поражении нижних отделов коры премоторной области (зоны Брока). При попытке что-либо сказать больные произносят нечленораздельные звуки. При менее грубых поражениях страдает двигательная организация речевого акта, четкая временная последовательность речевых движений. Основным дефектом являются трудности переключения с одного движения на другое, трудности выполнения серийных двигательных актов. При попытках произнести слово больные не могут переключиться от одного слога к другому, возникают речевые персеверации. Вторично возникают расстройства письма, чтения и понимания звучащей речи.

*Динамическая афазия* связана с поражением областей, расположенных вблизи от зоны Брока. Речь таких больных очень невыразительна. Они отвечают односложно, повторяя слова вопроса. В основе этой формы афазии лежат нарушения сукцессивной организации речевого высказывания. У больных страдает способность представить развернутое речевое высказывание. Они плохо актуализируют слова, обозначающие действия.

Особый тип речевых расстройств составляют явления *аномии* и *дисграфии*, которые возникают вследствие нарушения межполушарного взаимодействия.

Нарушения речи при поражениях левого полушария мозга в детском возрасте в большей мере касаются слухоречевой памяти, что обусловлено иной мозговой организацией речевых процессов.

**Резюме:** нейропсихологическое исследование должно включать весь комплекс методик, что позволяет выявить нейропсихологический фактор и разработать соответствующую коррекционную программу.

### ***Список рекомендуемой литературы***

1. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста : учебное пособие / Л.С. Цветкова, А.В. Семенович [и др.]; под ред. Л.С. Цветковой. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», – 2001. – 272 с.
2. Астапов В.М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии / В.М. Астапов. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 216 с.

3. Белопольская Н.Л. Психологическая диагностика личности детей с задержкой психологического развития. – М.: УРАО, 1999. – 148 с.
4. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева. – Л.: Наука, 1980 – 208 с.
5. Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М.: Лабиринт, 1999. – 352 с.
6. Диагностика памяти, внимания, мышления, уровня развития речи : учебно-методическое пособие / сост. Ж.А. Балакшина. – СПб.: Изд. «Речь», 2002. – 36 с.
7. Зейгарник Б.В. Патопсихология / Б.В. Зейгарник. – М.: Апрель Пресс, 2000. – 576 с.
8. Корсакова Н.К. Неуспевающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников / Н.К. Корсакова, Ю.В. Микадзе, Е.Ю. Балашова. – М.: Роспедагентство, 1997. – С. 123.
9. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 384 с.
10. Психология детей с нарушениями и отклонениями психического развития / сост. и общая редакция В.М. Астапова, Ю.В. Микадзе. – СПб.: Питер, 2002. – 384 с.
11. Микадзе Ю.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция младших школьников в связи с неуспеваемостью в школе / Ю.В. Микадзе, Н.К. Корсакова. – Правление общества «Знание» России. ТОО «ИнтелТех», 1994. – 64 с.
12. Семаго Н.Я. Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога / Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. – М.: АРКТИ, 2000. – 208 с.
13. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.В. Семенович. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
14. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
15. Хомская Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 282 с.

16. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
17. Цветкова Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей / Л.С. Цветкова. – М.: Российское педагогическое агентство «Когито Центр», 1998. – 128 с.
18. Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия. Новый подход / Л.С. Цветкова. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2001. – 592 с.
19. Цветкова Л.С. Введение в нейропсихологию и восстановительное обучение / Л.С. Цветкова. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2000. – 148 с.
20. Шевандрин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности / Н.И. Шевандрин. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 512 с.
21. Ясман Л.В. Основы детской психопатологии : учебно-методическое пособие для психологических факультетов педагогических вузов / Л.В. Ясман, В.Н. Данюков. – М.: Олимп, ИНФРА-М, 1999. – 256 с.

## **7. Нарушения эмоционально-волевой сферы и сознания**

### ***Вопросы***

1. Каковы нейропсихологические синдромы эмоциональных расстройств?
2. В чем состоит нейропсихологическая специфика волевых нарушений в зависимости от зоны поражения?
3. Осуществите нейропсихологический анализ расстройств сознания.
4. На основе знаний, полученных в курсах анатомии и физиологии нервной системы, психофизиологии, рассмотрите нейропсихологические основы коррекции эмоционально-волевой сферы и расстройств сознания.

### ***Задания для самостоятельной работы***

На основании нейропсихологической диагностики осуществить анализ расстройств эмоционально-волевой сферы младшего школьника, имеющего проблемы в обучении, проанализировать признаки дисфункции соответствующих блоков и зон мозга, рассмотреть пути

коррекции таких расстройств (примеры упражнений представлены на стр. 55–61).

### ***Основные понятия, симптомы нарушений***

**Эмоции** представляют собой сложные системные психологические образования, включенные в различные виды психической деятельности и базирующиеся на разных потребностях.

В процессе социокультурного развития на основе базовых эмоций формируется сложный многокомпонентный комплекс высших эмоций, эмоциональных явлений и состояний, объединенных в целостную эмоционально-личностную сферу, тесно связанную с познавательными процессами.

Эмоциональные нарушения входят в характеристику «лобного» синдрома в виде эмоционального безразличия, благодушия, эйфории, эмоционального паралича.

При *поражении орбитальной поверхности лобных долей* выявляется растормаживание примитивных влечений (пищевых, половых). При *поражении правого полушария* чаще отмечается лабильность эмоциональных реакций, неспособность к эмоциональному контролю. При *поражении правой височной доли* наблюдается чрезмерные по силе аффекты или резкое снижение аффективного тонуса. При *поражении височной доли левого полушария* нередко возникает тревожно-фобическая депрессия.

Левополушарные «лобные» больные характеризуются общей заторможенностью, вялостью, пассивностью, депрессивным состоянием, подавленностью; при поражении правой лобной доли чаще возникают состояния благодушия, эйфории, беспечности, отсутствует переживание своей болезни. Патологический смех часто связан с правосторонним, патологический плач – с левосторонним поражением.

При поражениях *гипофизарно-гипоталамической области* отмечается постепенное обеднение эмоций, исчезновение выразительных средств на фоне изменения психики в целом, *височной области* – устойчивые депрессии и яркие аффекты на фоне сохранных личностных свойств, *лобных областей* – обеднение эмоций, появление «эмоциональных параличей» или эйфории в сочетании с грубыми изменениями всех психических процессов и личности больного.

Современная отечественная нейропсихология рассматривает сознание как высшую форму отражения человеком внешнего (объективного) и внутреннего (субъективного) мира в виде символов

(слов, знаков) и образов, как интегративный сообщенный «образ мира» и «образ своего Я», как продукт деятельности мозга:

1. Поражение *стволовых структур* приводит к нарушениям сознания по типу комы, отключения. Эти нарушения могут носить приступообразный, пароксизмальный и устойчивый характер.

2. Поражение *диэнцефальных (гипофизарно-гипоталамических) структур* также приводит к нарушениям сознания по типу отключений.

3. Поражение *структур лимбической системы* (поясной коры, мозолистого тела, гиппокампа, амигдолы и др.) приводит к появлению спутанного состояния сознания, сочетающегося с нарушениями памяти, имеющими пароксизмальный или стабильный характер. Возможны устрашающие галлюцинации, полная дезориентировка в себе, в окружающем (пространстве, времени).

4. *Медиобазальные отделы коры лобных и височных долей* являются корковым уровнем неспецифической системы. Поражение этих отделов может проявляться в виде нарушений сознания по типу отключений (в остром периоде заболевания) либо в виде трудностей ориентировки во времени, в собственном состоянии, а также в виде нарушений семантической памяти, осознанности психических процессов.

5. При локализации поражения в *премоторных отделах мозга лобной области* возможно возникновение эпилептических припадков, нарушений сознания по типу отключений и общих судорожных состояний. Возможны «малые» припадки с кратковременным отключением сознания.

6. *Дисфункция префронтальных (преимущественно корковых) отделов мозга (лобная область)* протекает с нарушениями сознания по типу расстройства ориентировки в окружающем, в частности, во времени, в себе. Наблюдаются конфабуляции, спутанность сознания, психические автоматизмы.

7. Поражение *корково-подкорковых структур правого полушария* (у правшей), расположенных в *лобных и передневисочных областях мозга*, ведет к расстройствам сознания в виде деперсонализации, нарушений самосознания, а также к явлениям анозогнозии, игнорированию звуковых стимулов, поступающих слева. Возможны односторонняя фиксированная гемианопсия (больной не осознает слепоты в левой половине зрительного поля), односторонние оптико-пространственные нарушения в виде игнорирования левой части изображения (больной может рисовать только правую половину дома, человека).

8. Поражение *корково-подкорковых областей передних (лобных) и средних (височно-теменных) отделов левого полушария* сопровождается нарушениями сознания по «речевому» типу, когда

дезориентировка в себе и окружающем (пространстве, времени) протекает на фоне речевых расстройств (разных форм).

Для классификации нарушений сознания используется критерий **широты (объема)**, в соответствии с которым их можно разделить на общие (глобальные) и парциальные (частные) расстройства. К **общим** относятся те изменения сознания, которые распространяются на все виды внешней и внутренней стимуляции, исходящей из любого участка пространства (внешнего или внутреннего). **Парциальные расстройства сознания** проявляются в виде неадекватного восприятия (или игнорирования) стимулов (зрительных, слуховых, тактильных), поступающих с одной стороны. Это одностороннее (чаще слева) неосознание или «невнимание» к стимулам отражает нарушение работы одного (чаще правого) полушария мозга (у правшей).

**Резюме:** нейропсихологическое исследование должно включать весь комплекс методик, что позволяет выявить нейропсихологический фактор и разработать соответствующую коррекционную программу.

#### *Список использованной литературы*

1. Астапов В.М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии / В.М. Астапов. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 216 с.
2. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева. – Л.: Наука, 1980. – 208 с.
3. Зейгарник Б.В. Патопсихология / Б.В. Зейгарник. – М.: Апрель Пресс, 2000. – 576 с.
4. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных нарушениях мозга / А.Р. Лурия. – М.: Академический проект, 2000. – 512 с.
5. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии / А.Р. Лурия. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 384 с.
6. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.В. Семенович. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
7. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
8. Хомская Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1997. – 282 с.

9. Хомская Е.Д. Мозг и эмоции / Е.Д. Хомская. – М.: Российское педагогическое агентство, 1998. – 268 с.
10. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
11. Яссман Л.В. Основы детской психопатологии : учебно-методическое пособие для психологических факультетов педагогических вузов / Л.В. Яссман, В.Н. Данюков. – М.: Олимп; ИНФРА-М, 1999. – 256 с.

## **8. Синдромы, проявляющиеся в расстройствах поведения, развития и учебной деятельности. Коррекция нейропсихологических нарушений**

### *Вопросы*

1. Какие имеются методы коррекции нарушений гнозиса в зависимости от зоны поражений мозга или дефицитности мозговых функций?
2. В чем заключаются основные пути коррекции расстройств внимания и памяти в зависимости от локализации мозговых расстройств?
3. Представьте основные принципы коррекции нарушений мышления в зависимости от локализации мозговых расстройств.
4. Расширьте репертуар коррекционных упражнений для исправления расстройств праксиса и речи, представленных ниже, в зависимости от характера нарушений.
5. Каковы основные подходы к коррекции эмоционально-волевых расстройств и нарушений сознания в зависимости от локализации мозговых дисфункций?
6. Рассмотрите возможности коррекционного воздействия на энергетический блок и глубинные структуры мозга.

### *Задания для самостоятельной работы*

1. Указанные синдромы наиболее часто встречаются при различных проблемах развития и обучения как в дошкольном периоде, так и в школьные годы. Для их выявления важно уметь осуществлять клинический анализ имеющихся проблем, использовать адекватные

методы нейропсихологической диагностики с целью разработки коррекционно-развивающих программ.

С позиций синдромного подхода следует осуществить анализ преобладающих нейропсихологических нарушений у младшего школьника, имеющего проблемы в обучении, рассмотреть возможные пути коррекции таких расстройств (примеры упражнений представлены ниже).

Ознакомьтесь с примерами коррекционных технологий при различных нейропсихологических нарушениях. Дополните указанные упражнения другими заданиями, направленными на коррекцию и развитие тех психических функций, которые были обнаружены при нейропсихологическом исследовании младших школьников, имеющих трудности в обучении.

2. Ознакомьтесь с примерами коррекционных технологий при различных нейропсихологических нарушениях. Дополните указанные упражнения другими заданиями, направленными на коррекцию и развитие тех психических функций, которые оказались недостаточно сформированы у обследованных ранее младших школьников, имеющих трудности в обучении.

### *Основные понятия, синдромы нарушений*

#### **Синдром функциональной несформированности лобных отделов мозга**

Ребенок легко отвлекается, быстро устает от занятий, ему трудно сосредоточиться и надолго заинтересоваться чем-либо. Он может быть равнодушен к выполнению школьных заданий. Учебная программа усваивается с трудом. При обследовании он зачастую медлителен, но в течение эксперимента обнаруживается, что в конце занятий ребенок способен выполнить достаточно сложные задания, не проявляя истинного истощения.

В игровой ситуации его активность, как правило, не отличается от активности сверстников.

Прослеживается склонность ребенка к упрощению программы. Внешний контроль повышает эффективность работы.

В письме характерны пропуски букв. Имеет место бедная речевая продукция. Снижена обобщающая функция речи, что наиболее ярко проявляется в интеллектуальных тестах. Включение в активную, развернутую речевую деятельность затруднено.

Основным радикалом является недостаточность саморегуляции, программирования, целенаправленности, контроля за протеканием собственной деятельности, в частности, недостаточна регулирующая функция речи. Это затрудняет адаптацию к новым социальным условиям.

Привлечение внешних опор в работе с такими детьми, организующая деятельность со стороны взрослого способны помочь формированию внутренних программ деятельности в определенной социальной реальности.

### **Синдром функциональной несформированности правого полушария**

При функциональной несформированности правого полушария выявляются недостаточность пространственных представлений (метрических, координатных) и нарушения порядка воспроизведения зрительных и слухоречевых образов.

Встречаются парагнозии, дефекты соматического и лицевого гнозиса, цветоразличения и дифференциации эмоций, зрительной памяти.

Несформированность пространственных представлений приводит к повышению побочных ассоциаций и новообразований.

Функциональная несформированность правого полушария оказывает влияние на эффективность межполушарного обеспечения фонематического слуха, что проявляется в речевых нарушениях. Нарушается и письменная речь, которая зависит от согласованного взаимодействия правого и левого полушарий.

Одна из наиболее важных задач психомоторной коррекции – развитие ловкости, имеющее наибольшее число положительных корреляций с развитием высших психических функций. При этом необходимо делать акцент на точность. Развитие ловкости неотделимо от быстрых (ограниченных во времени), точных и согласованных движений в условиях деятельности.

### **Синдром функциональной несформированности левой височной области**

Основные трудности обнаруживаются в звукоразличении и понимании речи.

Учащемуся кажется, что учитель слишком быстро говорит, используя много непонятных слов. При чтении возможно «проглатывание» окончаний слов, при письме – слитное написание слов, пропуски букв, замены букв по мягкости-твердости, глухости-звонкости.

### **Синдром дефицитарности подкорковых образований**

Часты проявления эмоциональной неустойчивости, быстрой истощаемости, упрямства, нарушения внимания. Выявляются нарушения обмена веществ (недостаток веса или излишняя полнота), энурез, аллергические кожные расстройства. Имеют место синкенезии; заикание; гримасничание; нарушения плавности, переключаемости,

тонуса психической деятельности. В позе Ромберга (стоя с вытянутыми руками) наблюдаются дополнительные насильственные движения.

### **Синдром дефицитарности стволовых образований мозга (дисгенетические расстройства)**

Помимо различных признаков дизэмбриогенеза (нарушения роста зубов, обилия пигментных пятен и др.) и легко выраженных неврологических расстройств, могут выявляться нарушения полушарной специализации функций: обоерукость, затруднения реципрокных координаций, синкинезии. У таких детей часты расстройства поведения и учебной деятельности, нарушения памяти и внимания, возможно развитие по олигофреническому типу (у девочек) и шизофреническому типу (у мальчиков). В настоящее время отмечается нарастание числа детей с такими нарушениями.

### **Синдром функциональной несформированности межполушарного взаимодействия транскортикального уровня (мозолистого тела)**

Возникают трудности координации рук, зеркальность при письме, тенденция к игнорированию левой половины перцептивного поля, причем возможна склонность к написанию фразы справа налево, вычитание из нижнего числа верхнего, трудности переноса позы пальцев с одной руки на другую. Относительно поздно формируется специализация полушарий.

### *Методы восстановления при гностических нарушениях*

#### **Примеры коррекционных упражнений при соматогностических нарушениях**

(Для детей младшего школьного возраста)

1. «Предметы с различной фактурой поверхности». Покажите, назовите и дайте потрогать ребенку материалы и предметы с разной фактурой поверхности (гладкие, шершавые, ребристые, колочие, мягкие и т.п.), затем предложите ему ощупать вслепую материал двумя руками, потом одной рукой и найти этот же материал или предметы из него, действуя сначала этой же рукой, а затем другой.
2. «Тактильное домино». Правила игры те же, что и в обычном домино. Но игральные кости особые, например: справа – наждачная бумага, слева – глянцевая поверхность; справа – бархатная бумага, слева – мех; справа – ребристая поверхность «в клеточку», слева – гладкая и т.п. Сначала правила игры усваиваются с открытыми глазами, а затем отыскивание игровых костей происходит с закрытыми глазами произвольно только правой, левой рукой.

3. «Распознай буквы – получишь слово». Из объемной азбуки составьте слово (из 4-5 букв) и предложите ребёнку, последовательно ощупав все буквы, прочитав его. Более сложным является вариант, когда буквы даются в произвольном порядке – их нужно опознать, назвать и запомнить, а затем составить из них слово.

### **Примеры коррекционных упражнений при нарушениях зрительного гнозиса**

1. «Что перепутал художник?» Нарисуйте или подберите стимульный материал, где основу составляет фон (более или менее часто расставленные точки или значки любой конфигурации; различные пересекающиеся линии, переплетающиеся листья и т.п.). Ребенку предлагается различить на таком фоне фигуры, то есть найти, показать и назвать все замаскированные в этом «шуме» изображения.
2. «Письмо в воздухе». Нарисовать в воздухе перед ребенком различные буквы, цифры и т.д., которые он должен опознать и назвать. Затем в воздухе прописываются их сочетания, а также целые слова.
3. «Найди букву». Предложите ребенку рисунок с буквами, цифрами, написанными разным шрифтом, стилем и по-разному повернутыми. Он должен ответить, что за буквы нарисованы.

### **Примеры коррекционных упражнений при нарушениях пространственного гнозиса**

1. «Дальше – ближе». Ребенку предлагается назвать у себя (относительно, например, головы) части тела, расположенные «ближе чем...», «дальше чем...», «ближе чем..., но дальше чем...».
2. «Что находится справа от меня?» Попросите ребенка, не поворачиваясь перечислить то, что находится справа от него. После этого повернуться направо и снова перечислить то, что теперь находится справа. Покрутите его и спросите: «Что теперь справа от тебя?» Аналогично отрабатываются направления слева, спереди и сзади.
3. «Покажи направление». Научите ребенка показывать направления рукой (потом только поворотом головы, взглядом) сверху вниз, справа налево, по диагональным направлениям (направо вверх, налево вниз).

### **Примеры коррекционных упражнений при нарушениях слухового гнозиса**

1. «Подбери картинку». Упражнение состоит в узнавании и назывании ребенком различных звуков и подборе подходящих к ним картинок.
2. Упражнения с использованием специально подобранных музыкальных фрагментов с различной ритмической структурой. Детям предлагается произвольно (или повторяя уже усвоенные двигательные упражнения) двигаться под музыку в соответствии со звучащим ритмическим рисунком.
3. «Найди общий звук». Попросите ребенка внимательно прослушать слова и найти в них одинаковый звук, например: «мох», «март», «муравей». Затем задание можно усложнить: надо сосчитать, сколько раз встречается в слове один и тот же звук. Например: «о» в «молоко».
4. «Составь много слов из одного». Предложите ребенку из букв одного длинного слова составить как можно больше других слов. Например, из слова «государство» можно составить такие слова, как «гора», «город», «рот», «дар», «дуга» и др.

### **Методы восстановления и коррекции при нарушении внимания**

#### **1. «Будь внимателен!»**

Дети стоят группой свободно. Каждый ребенок находится на расстоянии от другого примерно на 0,5 м. Звучит маршевая музыка (исполнение на фортепиано или в записи, рекомендуется «Марш» С. Прокофьева). Дети маршируют под музыку свободно, у кого как получается.

В ходе марширования руководитель игры произвольно, с разными интервалами и вперемешку дает команды. Дети реализуют движение в соответствии с командой.

Занятие производится в большой комнате, на ковре. Обязательно следует иметь инструмент (фортепиано) и музыкального работника или магнитофон с записями.

#### **2. «Слушай звуки!»**

Ведущий договаривается с детьми о том, что, когда он нажмет определенную клавишу, они примут соответствующую позу. Когда ведущий будет исполнять музыку, дети свободно двигаются в пространстве комнаты (можно предложить ходить им по кругу).

#### **3. «Зеваки».**

Дети идут по кругу друг за другом, держась за руки. По сигналу ведущего («Стоп!») останавливаются, делают 4 хлопка, поворачиваются на 180° и начинают движение в другую сторону.

Направление меняется после каждого сигнала.

Если ребенок запутался и ошибся, он выходит из игры и садится на стул. Игра может закончиться, когда в круге останется 2-3 детей. Они торжественно объявляются победителями, все хлопают.

4. «Буквы алфавита» (для детей, знающих буквы).

Каждому ребенку присваивается определенная буква алфавита. Ведущий называет букву, тот ребенок, которому присвоена буква, делает один хлопок.

5. «Четыре стихии».

Дети сидят на стульях по кругу, по команде ведущего выполняют определенное движение руками.

### **Методики, направленные на развитие зрительной памяти**

1. «Шапка-невидимка». В течение 3 с надо запомнить все предметы, собранные под шапкой, которая на это время поднимается, а затем перечислить их.

2. «Восстанови порядок». Приготовьте 5-10 игрушек (предметов), разложите их в случайном порядке. Предложите ребенку запомнить их расположение (15–20 с). Затем он отворачивается, а психолог меняет несколько игрушек (предметов) местами. Ребенок должен восстановить все в первоначальном виде.

В группе дети встают полукругом; задача водящего ребенка – запомнить порядок расположения детей. Первый вариант – он отворачивается и называет детей по порядку; второй вариант – психолог изменяет порядок, переставляя не более 3-5 детей, а ведущий его восстанавливает.

3. «Запомни фигуры». Приготовьте набор карточек с различными изображениями. Объясните ребенку, что для того чтобы хорошо запомнить материал, можно использовать такой прием, как классификация, то есть объединение в группы похожих чем-то предметов.

### **Методики, предназначенные для развития и коррекции тактильной и двигательной памяти**

1. «Запомни форму». Ребенок с закрытыми глазами ощупывает фигуры разной формы (круг, треугольник, звездочка и т.д.), называет их и запоминает последовательность, в которой они ему предъявлялись. Затем он, не открывая глаз, сразу же или после небольшой паузы должен найти фигуры и выстроить их в том же порядке.

2. «Почувствуй и запомни позу». Стоящему или сидящему с закрытыми глазами ребенку придается какая-либо поза, затем она «снимается» (усложненный вариант – предлагается последовательно 2-

3 позы). Задача – почувствовать и запомнить позу, а затем воспроизвести в той же последовательности.

3. «Замри». Играют несколько детей, один из них – ведущий. Он придумывает и демонстрирует какую-либо позу. Все дети внимательно смотрят и запоминают ее, затем начинают бегать, прыгать, ползать (по договоренности). По сигналу «Замри» дети воспроизводят позу, которую показывал ведущий.

4. «Повтори движение». Психолог показывает несколько движений (танцевальных, гимнастических и т.д.). Ребенок должен повторить эти движения как можно точнее, желательно в той же последовательности.

### **Перевод из слуховой в зрительную модальность**

Воспроизводится определенный звук речи, звук, издаваемый каким-либо животным, или звук работы какого-либо прибора, механизма, вида транспорта. Ребенку предлагается найти соответствующее изображение на картинках или нарисовать самостоятельно опознанный источник звука.

Вне зависимости от того, какой вид памяти корригируется, необходимо придерживаться определенного порядка. Сначала формируются процессы узнавания, затем – воспроизведения, наконец, – избирательности памяти.

При коррекции узнавания алгоритм следующий: ребенок запоминает 2-6 изображений предметов, тактильных или двигательных образцов, цифр, букв, слов. Затем эталонные стимулы убираются; ему надо найти их среди 10-15 аналогичных. Вначале эталонные стимулы «прячутся» среди резко отличающихся от них, потом – среди похожих.

В ходе формирования избирательности любого вида памяти ребенку предлагают запоминаемый материал, затем следует показать ему такой же ряд, но с иным расположением эталонных стимулов – ребенку необходимо восстановить нужный порядок; показать ребенку такой же ряд, но с измененными элементами (фигуры с недорисованными фрагментами, слова со сходным звучанием) – он должен указать, что неправильно, и заменить ошибочный вариант верным.

### **Методы восстановления и коррекции нарушения мышления**

Мышление включает несколько последовательных операций, в осуществлении которых участвуют разные зоны мозга. Лобная область называется блоком контроля и программирования, позволяет регулировать последовательность, логичность операции. При нарушении затылочной и теменной областей нарушается конструктивный интеллект, пространственный синтез. Правое

полушарие отвечает за наглядно-образное мышление. Дисфункции в левой лобной области ведут к нарушению процессов анализа и синтеза.

Коррекционная и развивающая работа заключается как в тренировке выполнения отдельных мыслительных операций, так и в организации целостной, осмысленной деятельности ребёнка и взрослого.

**Упражнения для развития диалектического мышления** (задачи и упражнения для углубления понимания перехода количественных изменений в качественные):

1. Что будет, если под кран, из которого капает вода, поставить пустое ведро?

2. Что будет, если долго класть кубики один на другой?

3. Ты каждый день ходишь в школу. Чем закончится этот процесс?

4. Попросите ребенка самого придумать другие процессы, рассмотрите, чем они закончатся, если в них не вмешиваться. Научите ребенка стараться предвидеть окончание процесса, с тем чтобы вовремя вмешаться, изменить ход процесса, не допуская конфликтов и беды.

5. Естественные природные явления подчиняются закону перехода количества в качество и потому хорошо иллюстрируют скачкообразность развития. Рассмотрите процесс развития бабочки. Какой закон диалектики он демонстрирует? Определите количество основных скачков в этом процессе.

### **Упражнения для развития функционального мышления (выработка навыков функционального мышления)**

Сначала следует научить ребенка формулировать функции (опыт показал, что дети, в отличие от взрослых, не боятся термина «функция»). Потом освоить теоретические положения функционального подхода, а потом научить использовать эти знания при решении приводимых задач, а когда выработается функциональное мышление, дети будут применять его в жизни. Приведенные упражнения пригодны для взрослых и для детей.

1. Какие из приведенных слов не обозначают функцию?

Нагревать, жара, жарить, увеличивать, смотреть, смелость, рисовать, держать, тормозить, тормоз, смешить, измельчать.

2. Назовите предмет одним главным словом.

Методика проведения. Детям показывают или называют рукотворный предмет (изготовленный людьми) и спрашивают: «Что это такое? Зачем он сделан? Как назвать его одним главным словом, чтобы все поняли, что это такое? Как назвать это главное слово (функция)?»

Например: Зачем сделано зеркало? – Чтобы в него смотреться.  
– А как сказать это одним словом?

### **Упражнения для развития синергетического мышления**

1. Вспомните (прочитайте) с детьми «Сказку о рыбаке и рыбке», перечислите узловые события этой сказки, определившие именно такой ход развития событий, который описал Пушкин, и ответьте на следующие вопросы:

- 1) кто являются главными действующими лицами в этой сказке?
- 2) какие события являются узловыми, без которых сказка бы развалилась? Рассмотрите с детьми, какие «веера» событий могли бы быть в каждом «судьбоносном» событии.
- 3) какими могли бы быть продолжения процесса ловли рыбы?
- 4) что могло бы произойти после того, как старик поймал золотую рыбку?

2. Так же подробно рассмотрите сказки «Колобок», «Красная Шапочка», поэму «Руслан и Людмила».

В любой сказке, как и в жизни любого человека, можно найти узловые, ключевые события. Подарите детям это умение находить важные узловые события!

Формирование понимания **причинно-следственных отношений** необходимо начинать с анализа ситуаций и событий, с которыми каждый человек может столкнуться в своей повседневной жизни.

3. «Назови причину». Объясните ребенку, что у всего, что происходит, есть причина, то есть ответ на вопрос: «Почему так бывает?». Приведите пример: лед – он появляется, когда очень холодно и замерзает вода. Попросите ребенка назвать причину таких явлений, как наводнение, двойка, мама взяла зонт, листва облетает и т.д.

Важным оказывается показать ребенку разнообразие последствий, вытекающих из одного и того же события реальной жизни. И наоборот, однозначное следствие из разных причин.

4. «Составление рассказа по серии картинок». Перед ребенком выкладывается серия картинок (по сказке или житейской истории), аналогичных сюжетам Х. Бидструпа. Вначале они предъявляются в правильной смысловой последовательности – ребенок должен составить рассказ. При необходимости можно задавать наводящие вопросы.

Следующим важным этапом является намеренное «нарушение порядка» при раскладывании серии картинок. Цель – наглядная демонстрация того, что изменение порядка картинок (событий) полностью меняет (вплоть до полной нелепицы) сюжет.

Ребенок должен самостоятельно из перемешанных карточек выстроить событийный ряд и составить рассказ.

5. «Составление рассказа по сюжетной картине». Работа над пониманием смысла картины также начинается с воспроизведения сюжета с опорой на вопросы. Затем ребенок самостоятельно составляет рассказ.

### **Упражнения на развитие пространственной ориентации на математическом материале**

1. Для организации внимания, развития счетных навыков выполняется упражнение «Переключка». Дети по очереди называют свой порядковый номер. Последнее число фиксируется (Петя – седьмой, сколько всего детей сегодня на занятии?).

2. Для развития координации и умения переводить пространственно заданную ситуацию на плоскость с помощью моделей-заменителей педагог предлагает ситуацию «на столе кукла». Дети должны изобразить ситуацию, используя заменители: круг вместо игрушки, квадрат вместо стола.

Используя игрушечный стол, педагог меняет местоположение игрушки, моделируя разные ситуации: машинка под столом, мяч на столе, сбоку от стола, стол между куклой и машинкой. Дети строят модель пространственной ситуации на плоскости (на столе), поясняя ее словами: «за», «между», «перед», «справа».

3. Развитие внимания, восприятия, умения определять местоположение предмета по словесной инструкции.

Задание: угадай, что это? Педагог может предлагать ситуации из тех же игрушек или картинок, сопровождая их вопросами: «Предмет между куклой и машиной. Что это?», «Вот предмет на столе. Что это?»

### **Коррекция нарушений праксиса**

1. Вести мяч вокруг себя поочередно правой и левой рукой, поворачиваясь вслед за мячом; не сдвигая ног.
2. Прыжки на одной ноге с одновременным ведением мяча одной рукой (сначала рука и нога одноименные, затем разноименные). Можно варьировать это движение, подбрасывая или ловя мяч одной или двумя руками.
3. Дриблинг (удары) мяча (о стену и пол) одной и двумя руками, попеременно правой и левой рукой, на месте и с продвижениями; то же с двумя мячами; ведение мяча «змейкой», огибая ориентиры.
4. Серийная организация движений должна быть включена в общую программу коррекции посредством привлечения аппликаций, мозаики, графической деятельности. Эти упражнения способствуют формированию реципрокных взаимодействий рук.

5. Сначала одна, потом другая рука, потом обе руки вместе (сходясь и расходясь) имитируют игру на рояле: спонтанно, гаммы, арпеджио и т.д.

### **Развитие графических способностей**

1. «Путь муравьишки». Ребёнок рисует «путь муравьишки» сначала одной рукой, а затем другой. При этом линия – путь – должна иметь как можно больше разнообразных изгибов без создания замкнутых контуров и петель. «Путь муравьишки» начинается от муравейника и там же заканчивается, таким образом создаётся замкнутая линия.

2. «Дорисуй...». Надо закончить рисунок, на котором художник «не успел» дорисовать и раскрасить, например: ромашки.

### **Методы коррекции нарушений речи**

При **моторной афазии** работа начинается с упражнений, помогающих актуализации привычных речевых рядов, а также с активизации остатков эмоциональной речи. Затем идет восстановление активного словарного запаса на фоне восстановленного пассивного словарного запаса. Далее решается задача перехода к звукоартикуляторному анализу составных элементов слова и восстановлению кинетических форм артикуляции.

При патологической инертности микромоторики осуществляется восстановление активного произнесения отдельных слов и идет работа по преодолению экспрессивного аграмматизма.

При нарушении динамики речевого мышления коррекция направлена на восстановление основных связей слова и схемы целого высказывания, состоящего из отдельных, связанных общим сюжетом предложений.

С помощью этих программ вся структура порождения высказывания переводится с уровня внутренней речи на материализованный уровень действия (и обратно).

Примером коррекционной работы при **сенсорных** расстройствах (симптомы сенсорной афазии) является следующая программа:

1. Педагог произносит знакомое слово.
2. Показывает больному соответствующую картинку.
3. Педагог снова произносит это слово.
4. Педагог выделяет из данного слова первый звук, произносит его отдельно и в слове.
5. Подкрепляет эти операции реальными действиями с данным словом, составленным из букв разрезанной азбуки: отделяет первую букву от слова, называет её, снова включает букву в состав слова и произносит всё слово.

6. Выделенную из составленного слова первую букву педагог подкладывает под картинку, наименование которой начинается с этой буквы.
7. Вновь называет букву отдельно и в слове.
8. Обращает внимание больного на оральный образ звука (больной вслед за педагогом делает попытки беззвучно имитировать оральный образ звука, контролирует себя с помощью зеркала).

Таким образом развивается та функция, которая дефектна.

**Для развития речевых функций используются упражнения:**

1. Автоматизированная речь (дни недели, месяцы, времена года, счет от 1 до 100 и обратно).
2. Фонематический слух. «Повторяй за мной: б-п, з-с, ба-па, да-та-да, дочка-точка, коза-роса и т.д.
3. Речевая артикуляция и кинетика. Б-м, д-л-н, слон-стол-стон, мечь-печь, половник-полковник и т.д.
4. Понимание логико-грамматических конструкций.
5. Построение самостоятельного речевого высказывания.

**Для развития функций письма используются упражнения:**

(Все задания выполняются правой и левой рукой).

1. Написание отдельных букв и слогов. Списывание и написание слов, упроченных в опыте.
2. Написание отдельных слов и словосочетаний.
3. Написание предложений.

**Для развития функций чтения используются упражнения:**

1. Прочтение простых и наложенных букв и цифр в альбоме.
2. Прочтение слов высоко и малочастотных, чисел.
3. Прочтение рассказа.

Написание и прочтение отдельных чисел, воспроизведение числового ряда в прямом и обратном порядке.

**Автоматизация изолированного звука**

Ребенку дается карточка с изображением машины, едущей вправо. Необходимо произносить звук, издаваемый машиной, и при этом пальцем правой руки передвигать картинку вправо до конечной точки. Линию, по которой передвигается палец, можно воспроизвести при помощи перфорации, воска. Для развития мелкой моторики на карточках данного типа рисуются точки, по которым ребенок должен произносить автоматизируемый звук столько раз, сколько нарисовано точек.

1. В игровой форме ребенку дается задание проговорить автоматизируемый звук по заданному ритмическому рисунку определенной громкости.

При автоматизации звуков в слогах возможно использование упражнений, аналогичных тем, что применяются в процессе автоматизации изолированных звуков.

2. Ребенку дается задание произнести звук столько раз, сколько кубиков справа от него.

На данном этапе возможно перейти к выработке положений не только опорных образцов, но и противоположных, а также осуществить переход к ориентированию в расположении предметов относительно друг друга.

3. Ребенку предлагается карточка с изображением мышки в центре листа и еловых веток с определенным количеством шишек по углам. Дается задание произнести слог со звуком такое количество раз, сколько шишек в правом верхнем углу, в левом нижнем и т.д. Затем можно сравнить, где больше шишек растет: справа или слева от мышки, сверху или снизу.

Параллельно ведется работа по развитию операций языкового анализа и синтеза. Усложняется она тем, что к ней добавляется необходимость выполнять цепочку последовательных действий. Работа в данном направлении начинается с выполнения одного простого действия по образцу за логопедом. Постепенно происходит наращивание цепочки действий, их усложнение и осуществляется переход к самостоятельному выполнению без образца.

### **Коррекция произвольной регуляции, эмоционально-волевой сферы**

Побудительной силой произвольного действия является принятое решение, оно направлено на достижение цели, а затем происходит сопоставление желаемого результата с достигнутым (оценка, контроль).

В процессе занятий осуществляется постепенное формирование этих навыков: от механического принятия и выполнения ребенком строго заданной, развернутой инструкции психолога к постепенному переходу к совместному, а затем самостоятельному созданию им программы деятельности, ее реализации и контролю за результатами.

Для формирования умения планировать свои действия важно использовать приемы, побуждающие ребенка изменять свою позицию, рассматривать ситуацию с точки зрения другого. Так он учится видеть связи и отношения между элементами ситуации, которые обычно им не осознаются. Благодаря соотнесению разных точек зрения расширяется и формируется сознание.

На первом этапе задача решается ребенком совместно с партнером (психолог или другой ребенок), а затем ему предлагается продолжить решение задачи в одиночку. Теперь от него требуется выполнять как те операции, которые числились за ним, так и те, которыми занимался партнер. В такой «игре за двоих» образуется новый алгоритм поведения ребенка, что способствует оптимизации планирования им своих собственных, произвольных и осознанных действий.

Это можно осуществить в форме урока: ребенок-ведущий в роли психолога, а остальные – ученики. Предложите этому «учителю» придумать или дать из уже пройденных любое задание, которое выполняют все дети; он же указывает на ошибки и объясняет, как их исправить. В роли учителя должны побывать все участники группы.

Чем младше ребенок, тем более подробной и четкой должна быть инструкция и обсуждение всех этапов работы. Оптимальным приемом для развития произвольной саморегуляции являются предлагаемые на всех этапах развернутые инструкции, подразумевающие постепенное формирование у ребенка способности создания собственной, целостной и непротиворечивой программы поведения.

В дальнейшем он начинает применять усвоенный алгоритм для планирования и оценки деятельности других (сверстников, родителей, психолога), а уже затем овладевает умением самостоятельно выстраивать и регулировать собственную деятельность. Важнейшим этапом формирования у детей функций произвольной саморегуляции и самоконтроля является усвоение ими навыка автоматически задавать себе вопросы «почему?» и «зачем?» и отвечать на них.

Значимым фактором является принятие и выполнение ребенком правил и норм взаимодействия с другими людьми и самим собой. Базой здесь должно быть соблюдение в повседневной жизни режима и определенных «домашних» ритуалов и обязанностей (мытьё рук, чистка зубов, переодевание в домашнюю одежду после прихода с улицы и т.д.).

С самого начала занятий ребенок должен понять и усвоить нормы и правила (ритуалы) поведения в группе, основные принципы взаимодействия с ее членами. На первых порах особенно важны четкая, повторяющаяся структура занятия, неизменное положение предметов и вещей в классе, так как это является дополнительным организующим моментом. Всегда актуально введение временного лимита на выполнение задания, а также соревновательного компонента в играх, эстафетах и т.д.

Начало коррекционной работы требует достаточно твердой позиции психолога, что способствует закреплению, автоматизации алгоритма занятия. Через 5-7 уроков можно изменить установившийся порядок

(ритуал), чтобы активизировать у детей внутренний контроль за происходящим, потребность в вопросах.

*В ритуал начала занятий* целесообразно включать групповое приветствие. Это может быть прослушивание определенной мелодии, обсуждение прошлого занятия или домашнего задания, групповая разминка и постановка задач текущего урока, определенные упражнения на концентрацию внимания и релаксацию. Как для групповых, так и для индивидуальных занятий важна начальная фаза – знакомство, так как уже здесь закладываются ролевые взаимоотношения, а также создаются условия для доверительных и безопасных отношений в дальнейшем.

*«Знакомство».* На первом занятии каждому из детей и психологу дается возможность представиться. Ребенок называет свое имя. После этого его просят сделать это еще раз, стараясь выразить именно себя интонацией, жестами, мимикой, движениями.

Наиболее вариативной является *основная часть занятия*, которая меняется в зависимости от текущих целей и динамики коррекционного процесса. Однако постоянной остается собственно ее структура, порядок.

*Ритуал окончания занятия* содержит интегративные упражнения (групповое обсуждение занятия, тематические рисунки и т.д.), получение домашнего задания, придуманное совместно и канонизированное групповое прощание. Здесь же обязательна аккуратная, тактичная оценка успехов каждого ребенка, поощрительный индивидуальный или групповой призыв.

Условием развития **произвольности** является обучение *правилам*, их принятие и выполнение ребенком. Сформироваться это может только в игре, так как именно она представляет собой свободную деятельность со своими четкими законами, нарушение которых приводит к невозможности полноценного в ней участия. **Игра** – особая, естественная для ребенка форма обучения, зафиксированная в детской культуре и фольклоре.

*Характерными признаками и сутью любой игры* являются:

- 1) незавершенная и измененная, «понарошку» последовательность действий, принятых в обыденном поведении;
- 2) чрезмерно преувеличенная их демонстрация, особенно эмоциональная;
- 3) строгое соблюдение регламента и правил игры (ритуализация), пренебрежение которыми влечет неизбежный выход из числа играющих;
- 4) многократное повторение отдельных ее этапов и действий.

Особым элементом игры является определенное напряжение, которое означает неуверенность, неустойчивость, вместе с тем, возможность, шанс. Напряжение требует разрядки, чтобы ее достигнуть, необходимо приложить усилие. Напряжение возрастает по мере того, как игра приобретает соревновательный характер, что способствует созданию мотивации и благоприятного эмоционального фона для овладения чем-либо. Игра – всегда (в скрытой или явной форме) борьба, состязание с другими (может быть, и с вами) или самим собой, всегда воображение.

У партнеров по игре (ребенок – ребенок, ребенок – педагог, психолог, родитель и т.д.) возникает объединяющее их чувство: они пребывают в некоем исключительном положении, вместе делают нечто важное, обособляясь от прочих и выходя за рамки всеобщих норм жизни. Благодаря этому происходит становление ощущения «Я – Другие», «Я – Ты», «Я».

Кроме этого, игра предполагает элемент «переодевания», этим необычность игры приобретает свою завершенность. Переодеваясь и надевая маску, ребенок играет другое существо, тем самым через сюжетно-ролевую игру он осваивает мир другого человека.

Регуляторные функции и способности к принятию совместного решения реализуются в процессе групповой работы, когда детям необходимо создать общий план и стратегию творческого подхода к решению какой-либо задачи.

1. «Поезд». Дети в результате обсуждения (с участием психолога) приходят к какому-либо решению, например, построить поезд из имеющегося в зале разнообразного подручного материала, при этом они обсуждают форму паровоза, количество вагонов, маршрут. В процессе самого выполнения замысла возникает необходимость учитывать действия других и согласовывать с ними возникающие разногласия. Затем вместе с психологом происходит обсуждение процесса взаимодействия детей и анализ полученного результата, подводится общий итог.

2. «Автомобиль». Упражнение выполняется аналогично предыдущему, но дети выступают в роли деталей («колеса», «дверцы», «багажник», «капот» и т.п.), из которых ребенок-ведущий «собирает» автомобиль.

3. «Восковая скульптура». Участники, сидящие (стоящие) в кругу с закрытыми глазами, лепят «по цепочке» друг из друга одну и ту же скульптуру. После чего каждый возвращается к приданной ему позе и сохраняет ее до тех пор, пока не будет закончена последняя копия.

Затем дети открывают глаза и сравнивают полученные скульптуры. Происходит обсуждение.

4. «Скамья запасных». Этот прием может применяться как тренировка ответственности за себя и за других. «Проштрафившийся» тем или иным образом ребенок должен сидеть на стуле до установленного психологом срока. Если он встанет со стула или будет вертеться, то в конце занятия не примет участия в любимой игре, а на всю команду налагается штрафное очко или зачисляется поражение.

5. «Я – золотая рыбка». Каждому участнику предлагается описать какой-нибудь известный сюжет, например, сюжет «Сказки о рыбаке и рыбке» от лица каждого из персонажей: старика, старухи, рыбки, моря (можно разделить роли между разными детьми). При этом остальные участники должны внимательно следить за тем, чтобы рассказывалось именно то, в чем действительно принимал участие данный герой, и задавать провокационные вопросы: «А что ты при этом чувствовал(а)?», «А зачем тебе быть столбовой дворянкой?»

Отработка навыков совместных действий проходит в контексте развития коммуникативных способностей ребенка, необходимых ему для успешной социальной адаптации. Парные и групповые упражнения формируют навыки совместных действий, способствуя лучшему пониманию друг друга. Одним из видов группового взаимодействия являются двигательные импровизации начиная с задаваемых образов (образы зверей) и заканчивая импровизациями, направляемыми внутренним импульсом ребенка.

На первом занятии участникам объясняется, что все они, приходя куда-то, имеют определенную цель, и предлагается изобразить это невербально.

1. «Что ты хочешь нам сегодня показать, спросить, попросить, рассказать?» Все остальные участники угадывают смысл происходящего. Впредь это становится ритуалом в начале каждого занятия.

2. Предлагается вспомнить и воспроизвести (телом, мимикой, жестами) человека или предмет, которого сейчас нет в комнате, какой-то эпизод прошлого занятия, стараясь при этом оживить в памяти как можно больше деталей. Изобразить человека, наделенного определенными качествами: сутулого, стройного с офицерской выправкой, радостного, сделавшего открытие, удивленного, старика, младенца, красивую женщину и т.д. Такого рода упражнения выполняются сначала в статике (принять соответствующую позу, мимику и т.д.), а уже потом в динамике. На первых порах без подготовки упражнения оказываются для детей достаточно трудными. Поэтому, прежде чем перейти к спонтанному их выполнению, они даются в форме домашнего задания.

3. «Зеркало». Дети разбиваются на пары и становятся лицом друг к другу. Один из них делает замедленные движения, другой должен стать его точным «зеркальным» отражением.

Сложность и рисунок двигательных мелодий должны варьироваться, поскольку дети-«отражения» довольно быстро обучаются угадывать движения партнера, иногда предвосхищают, более того – опережают его. Это и следующие упражнения – прекрасное средство для установления психологического контакта.

4. «Тень». Первый участник двигается определенным образом, а стоящий за ним ребенок, изображающий его тень, повторяет движения. Особое внимание уделяется тому, чтобы «тень» двигалась в том же ритме и постаралась догадаться о чувствах, мыслях и целях партнера, уловить нюансы его настроения.

5. Партнеры, стоя спиной друг к другу, сцепляются руками на уровне локтевых сгибов. Из этого положения один из партнеров, приседая и сгибаясь вперед, приподнимает другого, удерживая его в этом положении 3–5 с.

Любое наше состояние контролируется мозгом. В психотерапии широко используются разнообразные приемы, помогающие контролировать и перерабатывать негативные эмоции, специальные методы, не предусматривающие медикаментозное лечение. Предлагаемые упражнения направлены на то, чтобы научить детей контролировать свои эмоциональные состояния.

В результате упражнений ребенок может научиться представлять образы, которые помогут ему расслабиться или, наоборот, собраться, сконцентрировать волю и усилия. В конце каждого из упражнений ребенок должен словами описать свои ощущения или нарисовать их.

#### 1. Зрительные представления.

А. Представьте себе различные фигуры: круг, треугольник, квадрат. «Покрасьте» фигуру в какой-нибудь цвет, теперь измените немного тон на более светлый или более темный; представьте себе, как фигура приобретает более «теплый» и более «холодный» цветовой оттенок. Затем представьте себе сразу две фигуры: два треугольника или треугольник и круг; раскрасьте, как и раньше, каждую из фигур; попробуйте наложить их друг на друга; подберите сочетание цветов и размеров так, чтобы вам было приятно смотреть на них.

Б. Представьте какой-нибудь предмет (одушевленный или неодушевленный), медленно рассмотрите его форму, изгибы, пропорции, цвет. Вообразите, как он ведет себя при слабом дуновении ветерка и в бурю; как постепенно этот предмет окружается другими предметами. Меняйте эти декорации до тех пор, пока ваша картина не понравится вам до такой степени, что захочется все это ощутить в реальности.

Что у вас получилось? Что это было?

2. Тактильные и кинестетические представления.

А. Представьте себе свои ощущения, когда вы прикасаетесь к какому-нибудь предмету (дерево, вата, бархат, волосы и т.д.). Прикоснитесь в воображении к коре дерева, крапиве; к снегу, только что выпавшему и тающему; к разным цветам, их лепесткам, стеблю, листьям; песку, струе воды, потоку горной реки, перышку.

Б. Представьте пожатие руки, ощутите его тепло (или холод), силу давления на вашу руку. Погладьте кошку, собаку, жабу, ежа.

В. Вы идете, бежите, лежите на пляже у реки, моря (песок, галька, ракушки); ныряете, плывете разными стилями. Карабкаетесь в гору, вползаете в пещеру; гребете на лодке, ведете велосипед, играете в теннис, футбол, волейбол. Вдеваете нитку в иголку, шьете кожу (шелк); занимаетесь различными бытовыми действиями и т.д. Постарайтесь ощутить напряжение мышц и силу, которая вам для всего этого необходима.

Г. Представьте, что ручка медленно пишет ваше имя. Как оно будет написано, если вы волнуетесь, засыпаете, торопитесь, если вам скучно? Представьте, что вы – поэт и записываете: «Буря мглою небо кроет...»?

3. Обонятельные и вкусовые представления.

Представьте себе, что вы вдыхаете запах прибитой дождем пыли, сада после грозы, знойной степи, луга; бензина, духов, дыма костра; мяты, сирени, моря, водорослей; свежеспеченного хлеба, своего нелюбимого блюда, своего любимого блюда. Представьте вкус, температуру, плотность воды, лимонада, банана, йогурта, сыра и т.д.

4. Слуховые представления.

Представьте себе голоса знакомых вам людей; вообразите, как они произносят что-то вопросительно, удивленно, гневно, радостно, растерянно. Представьте различные бытовые шумы, шум транспорта; скрип половиц в деревянном доме, скрип двери, окна, шелест занавесок; шум дождя, ливня, грозы, набегающей на берег волны; звук колокола и колокольный перезвон; звуки различных музыкальных инструментов.

Для стабилизации функционирования **энергетического блока**, улучшения функционирования **глубинных образований мозга** рекомендуется комплекс дыхательных упражнений:

1. Правую руку положить на живот в зоне диафрагмы. Сделать медленный глубокий выдох, сделать паузу и, когда появится желание вдохнуть, сделать глубокий вдох через закрытый рот. Затем следует пауза и медленный плавный выдох через нос.
2. На медленном выдохе рекомендуется прерывать воздушную струю, имитируя свист птицы, звук ветра и другие.

3. Ребенок лежит на спине. По инструкции медленно поднимает на вдохе одну руку, затем другую, удерживает руки в таком положении, медленно опускает их во время выдоха и т.п.
4. Выполнить контрастное напряжение и расслабление плечевого пояса. Во время вдоха предлагается представить, что поднимаешь двумя руками тяжелую штангу. Во время выдоха, сбросить напряжение и опустить на пол воображаемый груз.
5. Ползание на спине при помощи только рук или только ног. Во время вдоха совершается движение, во время медленного выдоха – остановка.

**Резюме:** нейропсихологическое исследование позволяет выявить нейропсихологический фактор, лежащий в основе определенных дисфункций, и разработать соответствующую коррекционную программу.

#### *Список рекомендуемой литературы*

1. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста : учебное пособие / Л.С. Цветкова, А.В. Семенович [и др.]; под ред. Л.С. Цветковой. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2001. – 272 с.
2. Астапов В.М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии / В.М. Астапов. – М.: Международная педагогическая академия, 1994. – 216 с.
3. Белошистая А.В. Развивающие занятия с детьми 1-й и 2-й коррекционной подготовительной группы (на математическом материале) / А.В. Белошистая // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. – 2003. – № 4. – С. 12-22.
4. Белопольская Н.Л. Психологическая диагностика личности детей с задержкой психологического развития / Н.Л. Белопольская. – М.: УРАО, 1999. – 148 с.
5. Бехтерева Н.П. Здоровый и больной мозг человека / Н.П. Бехтерева. – Л.: Наука, 1980. – 208 с.
6. Корсакова Н.К. Неуспевающие дети: нейропсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников / Н.К. Корсакова, Ю.В. Микадзе, Е.Ю. Балашова. – М.: Роспедагентство, 1997. – 123 с.
7. Микадзе Ю.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция младших школьников в связи с неуспеваемостью в школе /

- Ю.В. Микадзе, Н.К. Корсакова. – Правление общества «Знание» России. ТОО «ИнтелТех», 1994. – 64 с.
8. Практикум по психологическим играм с детьми и подростками / под ред. М.Р. Битяновой. – СПб.: Питер, 2002. – 304 с.
  9. Самоукина Н.В. Игры в школе и дома: психотехнические упражнения и коррекционные программы / Н.В. Самоукина. – М.: Новая школа, 1995. – 144 с.
  10. Семаго Н.Я. Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога / Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. – М.: АРКТИ, 2000. – 208 с.
  11. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.В. Семенович. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 232 с.
  12. Сиротюк А.Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / А.Л. Сиротюк. – М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
  13. Хомская Е.Д. Нейропсихология : учебник для вузов / Е.Д. Хомская. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
  14. Цветкова Л.С. Нейропсихология и афазия. Новый подход / Л.С. Цветкова. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2001. – 592 с.
  15. Цветкова Л.С. Введение в нейропсихологию и восстановительное обучение / Л.С. Цветкова. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2000. – 148 с.
  16. Шевандрин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 512 с.
  17. Яссман Л.В. Основы детской психопатологии : учебно-методическое пособие для психологических факультетов педагогических вузов / Л.В. Яссман, В.Н. Данюков. – М.: Олимп; ИНФРА-М, 1999. – 256 с.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
Учебно-тематическое планирование курса .....	4
<b>МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ</b> ...	5
1. Предмет, принципы современной нейропсихологии .....	5
2. Методы исследования в нейропсихологии .....	13
3. Нарушения восприятия .....	23
4. Нарушения внимания и памяти .....	26
5. Нарушения мышления .....	31
6. Нарушения праксиса и речи .....	33
7. Нарушения эмоционально-волевой сферы и сознания ...	39
8. Синдромы, проявляющиеся в расстройствах поведения, развития и учебной деятельности. Коррекция нейропсихологических нарушений .....	42

Учебное издание

ЮРОВ Юрий Васильевич

## **Основы нейропсихологии**

Учебно-методическое пособие

Редактор *М.А. Юрова*

Изготовление оригинала-макета *О.А. Щекунова*

Подписано в печать 06.06.2006 г. Формат 60x84 1/6. Печать трафаретная.  
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 4. Уч.-изд. л. 3,7. Заказ 212. Тираж 50 экз.

Воронежский госпедуниверситет.  
Отпечатано в типографии университета. 394043, г. Воронеж, ул. Ленина, 86.