

**МАОУ «СОШ № 5»**

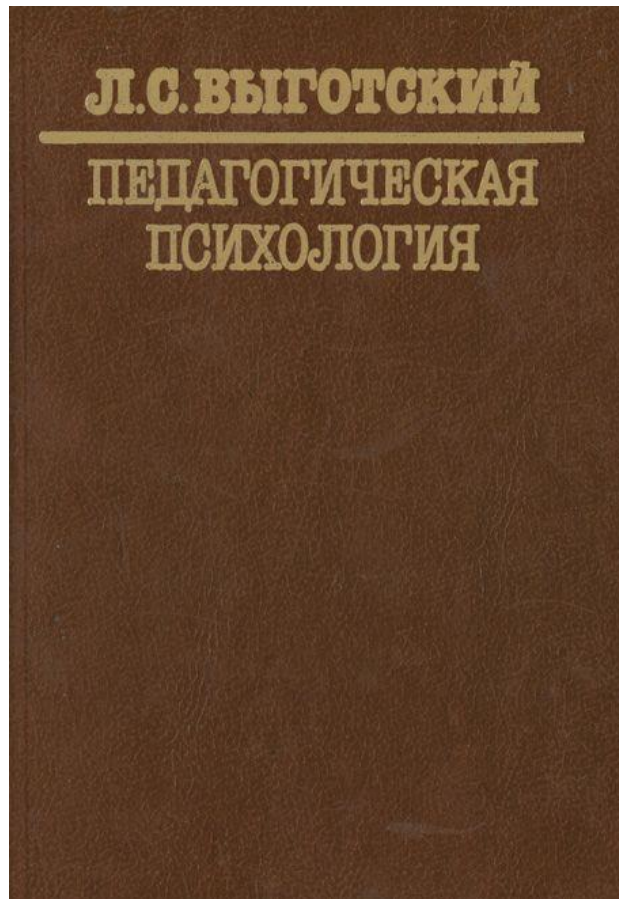
**Нейропсихологические основы  
психолого-педагогического  
сопровождения учащихся с  
трудностями в обучении, развитии и  
социальной адаптации**

## 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия



Жан Пиаже рассматривал умственное развитие как спонтанный, независимый от обучения процесс, который подчиняется биологическим законам. Согласно Пиаже, обучение подчинено законам развития. Подобно другим внешним воздействиям, обучение даёт лишь "пищу для познания", материал для упражнения и расчленения спонтанно образующихся структур интеллекта. Эффективность обучения зависит от того, в какой степени внешние условия соответствуют наличному уровню развития.

# 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия



**«Вопрос об отношении обучения и развития ребенка ... представляет собой самый центральный и основной вопрос, без которого проблемы педагогической психологии и педагогического анализа педагогического процесса не могут быть не только правильно решены, но и даже поставлены»**

*(Л.С. Выготский «Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте» 1935 год)*

# 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия

Л.С. Выготский:

*Зона ближайшего развития*



## 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия



«Правильное решение вопроса о соотношении развития и обучения имеет центральное значение не только для психологии, но и для педагогики.

Каждая концепция обучения, которую сформулирует педагог, включает в себя (сознает он это или нет) определенную концепцию развития.

Точно так же каждая концепция психического развития, которую сформулирует психолог (сознает он это или нет), включает в себе и определенную теорию обучения».

(Сергей Леонидович  
Рубинштейн)

## **1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия**

Обучение должно ориентироваться на зону ближайшего развития. Обучение ведет за собой развитие. Но оно не должно в то же время отрываться от развития ребенка. Значительный отрыв, искусственное забегание вперед без учета возможностей приведет в лучшем случае к натаскиванию, но не будет иметь развивающего эффекта. С.Л. Рубинштейн, уточняя позицию Л.С. Выготского, предлагает говорить о единстве развития и обучения.

## **1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия**

Определяя образ жизни детей по-разному для младенца и дошкольника, для дошкольника и для школьника, взрослые, очевидно, считаются и должны считаться с объективными условиями, в число которых в единстве с внешними условиями входят и внутренние, в частности физиологические, связанные с созреванием ребенка. <...>

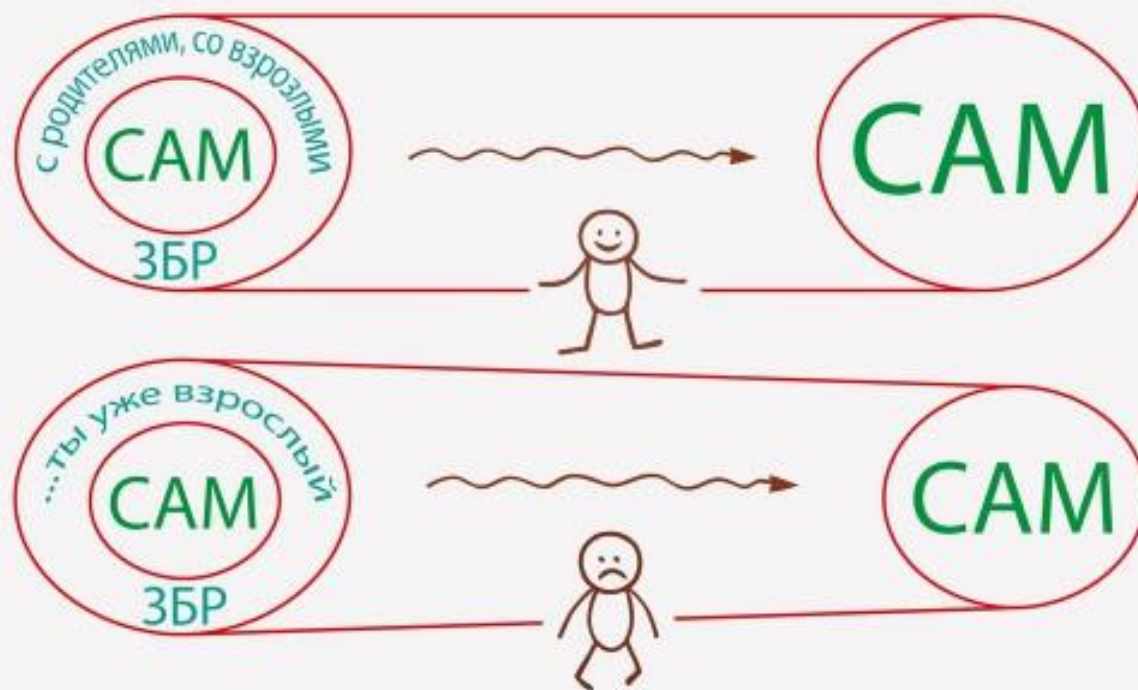
С другой стороны, само созревание, та или иная степень зрелости уже предполагает определенный образ жизни, определенные внешние требования и условия, которыми эта зрелость определяется; вне отношения к этим внешним условиям зрелость, созревание утрачивает свое внутреннее содержание.

Таким образом, в развитии ребенка нет места для внешних по отношению друг к другу факторов. Оно определяется единством внутренних и внешних условий, данных во внутренней связи и взаимопроникновении.



# 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия

## ЗОНА БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ





## 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия

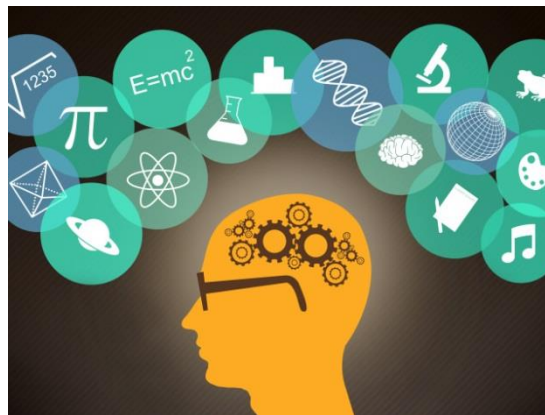
В философии понятие «ум» трактуется как особая функция психической деятельности организмов с высокоразвитым и сложно дифференцируемым мозгом, которая заключается в адекватном отражении закономерностей и явлений окружающей жизни; способность получать, преобразовывать информацию, вырабатывать новые знания, принимать рационально обоснованные решения, формулировать цели и контролировать деятельность по их достижению, оценивать ситуации, возникающие в окружающем мире» [20, с. 470]. В толковом словаре живого великорусского языка В. И. Даля ум определяется как «познавательная и заключительная способность человека; способность мыслить», при этом высшая степень ума определяется как разум (intellectus, Vernunft), являющийся составной частью духовной способности человека» [8, с. 494].

## 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия

Ум проявляется в объеме, характере и содержании знаний, в динамичности умственной деятельности (разнообразии подходов к явлениям действительности), в системности (упорядоченности знаний), в критичности (способности оценить результат), способности к обобщениям (широта ума), в осознанности существенных связей данного знания с другими, с ним соотносящимися (глубина ума); свободной переключаемостью на многообразные другие виды деятельности (гибкость ума), в творческом познании и стремлении к нему, в способностях, памяти, характере основной деятельности, ее успешном осуществлении.

# 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия

Умственное развитие – это количественные и качественные изменения, происходящие в когнитивных характеристиках индивида со временем. Умственное развитие представляет собой динамическую систему, определяющуюся как усвоением общественного опыта в ходе деятельности ребенка, под влиянием стихийного и целенаправленного обучения, так и созреванием органической основы [12].



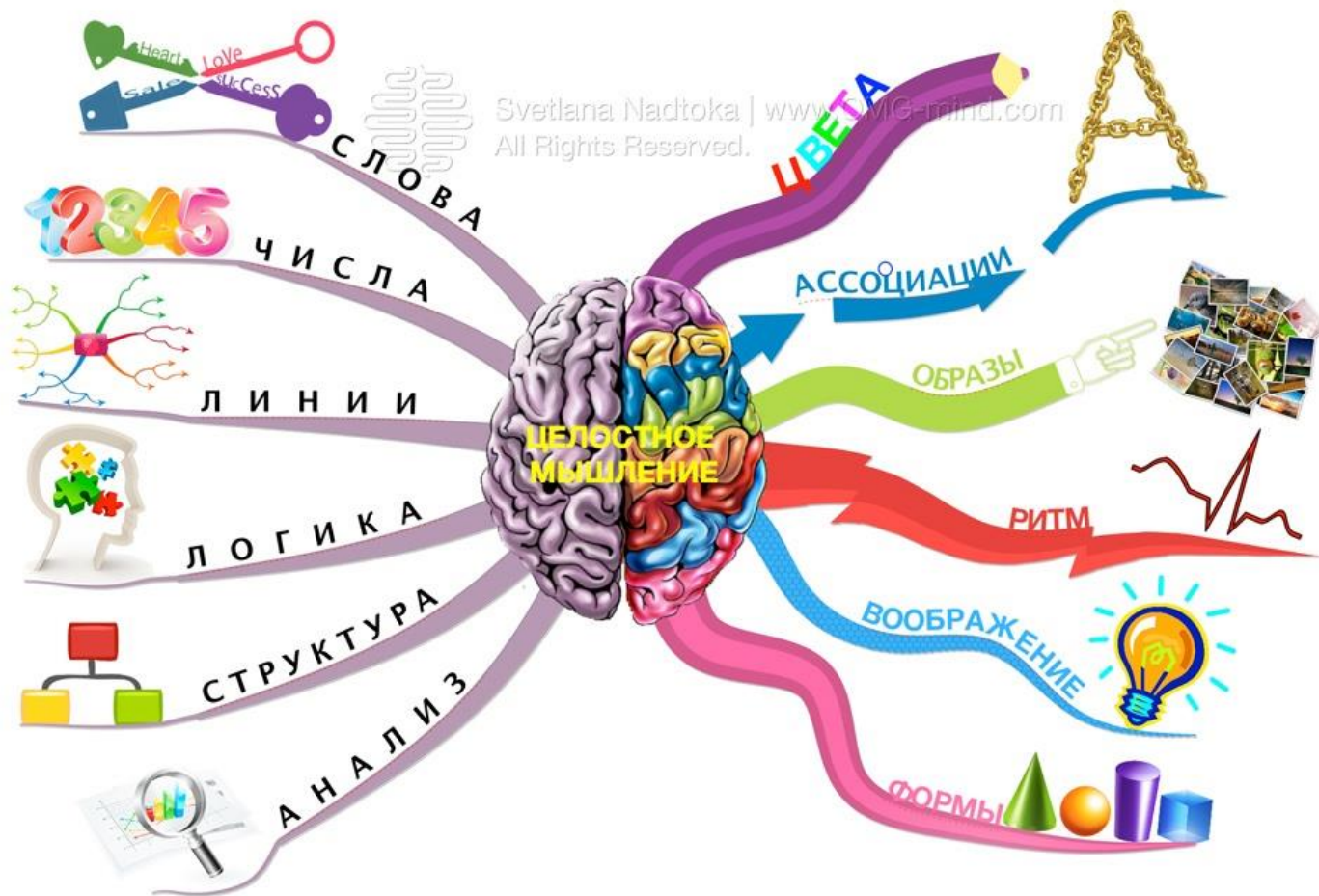
# 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия

Умственное развитие характеризуется совокупностью знаний, умений и набором умственных действий, которые сформировались в процессе приобретения этих знаний. Таково общепринятое в отечественной психологии понимание умственного развития. По существу, умственное развитие – это характеристика способов, форм и содержания мышления человека.

Многие психологи в поисках конкретных показателей умственного развития обращаются к анализу умственной деятельности учащихся, осуществляемой в процессе школьного обучения, к характеристике целостной учебной деятельности. В качестве таких показателей рассматриваются: интериоризация, т.е. преобразование практических (внешних) предметных действий в умственные действия (Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, Н. Ф. Талызина); обучаемость, т. е. способность усваивать знания, приемы работы, характеризуемая темпом продвижения (Б. Г. Ананьев, З. И. Калмыкова); способность к обобщенному переносу мыслительных операций на новый материал, в новые условия (Е. Н. Кабанова-Меллер).



# 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия



## 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия



**Обучаемость как  
подготовленность  
психики человека на всем  
предыдущем отрезке ее  
формирования к  
быстрому ее развитию в  
процессе обучения в  
строго определенном  
направлении**

*(Борис Григорьевич  
Ананьев)*

# 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия



**Обучаемость как  
способность к усвоению  
новых знаний, как  
сложная динамическая  
система  
интеллектуальных свойств  
личности,  
формирующиеся качества  
ума, от которых зависит  
продуктивность учебной  
деятельности**

*(Зинаида Ильинична  
Калмыкова)*



## 1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия



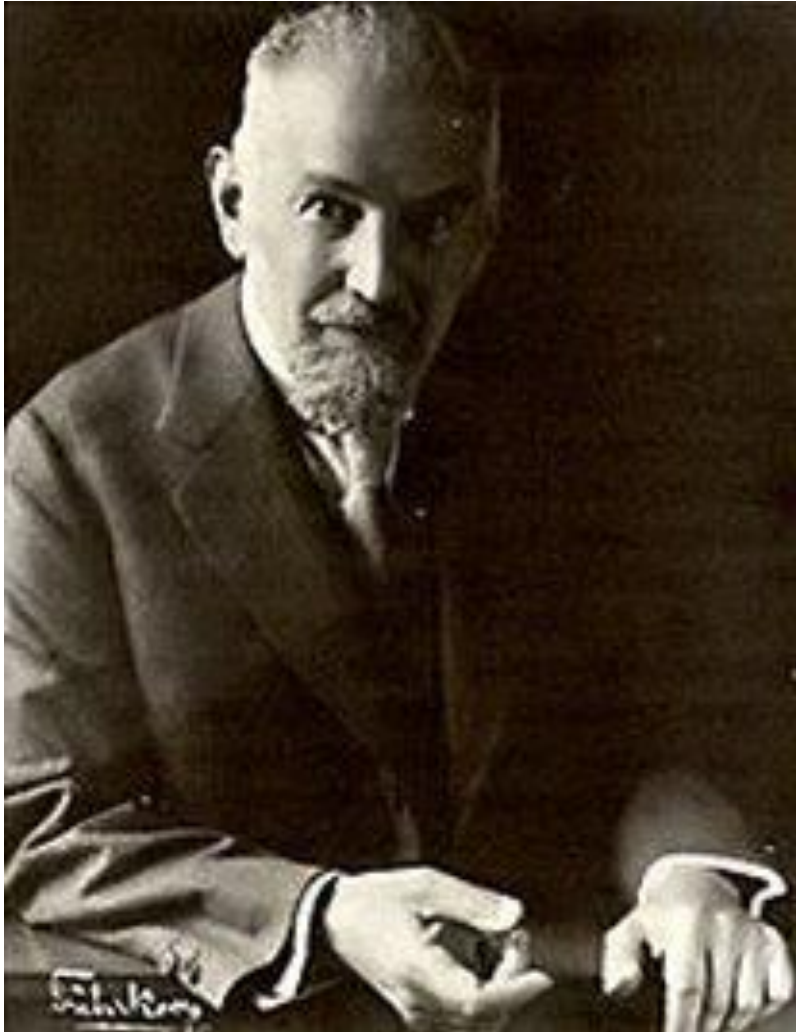
**Обучаемость - это  
диапазон  
потенциальных  
возможностей детей  
к овладению  
новыми знаниями в  
содружественной с  
взрослыми работе**

(Блюма Вульфовна  
Зейгарник)

## **1. Умственное развитие ребенка и обучаемость: уточняем основные понятия**

**Обучаемость – это способность присущая субъекту и создающая возможность осуществления и продвижения в пространстве его зоны ближайшего развития, которая проявляется при этом в особых условиях –специальным образом организованных условиях обучения**

## 2. Уровни и показатели (критерии) умственного развития ребенка



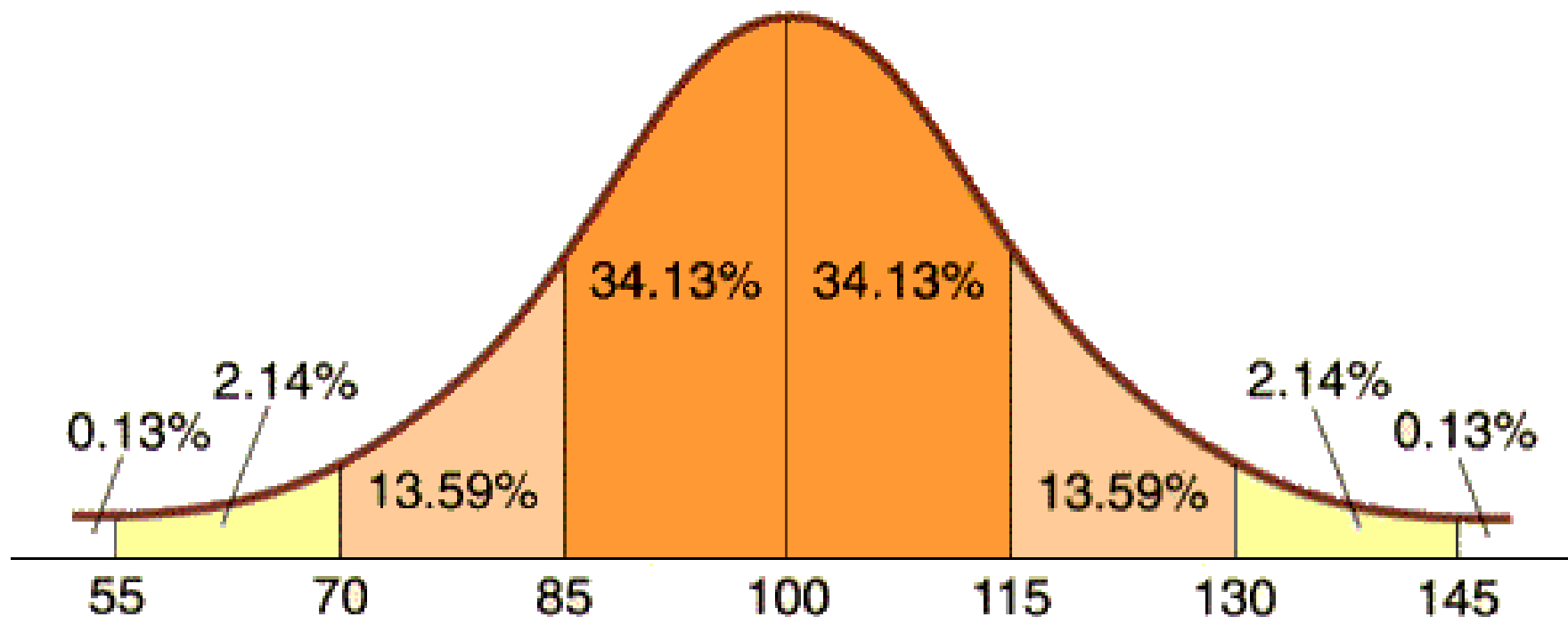
**IQ – количественный показатель уровня интеллектуального (умственного) развития, измеряемого с помощью тестов интеллекта.**

$$IQ = \frac{\text{Умственный возраст}}{\text{Хронологический возраст}} \times 100.$$

(Вильм Штерн,  
немецкий психолог,  
(1871-1938))

## 2. Уровни и показатели (критерии) умственного развития ребенка

### Стандартный показатель IQ



## 2. Уровни и показатели (критерии) умственного развития ребенка

### Стандартный показатель IQ

IQ	Уровень развития	% в выборке (на 1700 чел.)
130 и выше	Очень высокий интеллект	2,2
120–129	Высокий интеллект	6,7
110–119	Хорошая норма	16,1
90–109	Средний уровень	50,0
80–89	Сниженная норма	16,1
70–79	Пограничный уровень	6,7
69 и ниже	Умственный дефект	2,2

## 2. Уровни и показатели (критерии) умственного развития ребенка

### Степени умственной отсталости по МКБ-10 и МКБ-9

<b>IQ</b>	<b>шифр</b>	<b>МКБ-10</b>	<b>МКБ-9</b>
<b>50-70</b>	<b>F 70</b>	<u>Легкая умственная отсталость</u> , затруднения в учении	<b>Дебильность</b>
<b>35- 49</b>	<b>F 71</b>	<u>Умеренная умственная отсталость</u> , трудности в обучении	<b>Имбецильность</b>
<b>20-34</b>	<b>F 72</b>	<u>Тяжелая умственная отсталость</u> , значительные трудности в обучении	
<b>менее 20</b>	<b>F 73</b>	<u>Глубокая умственная отсталость</u>	<b>Идиотия</b>





## 3. Методы диагностики умственного развития детей 5-8 лет

### Тест Векслера/Детский вариант

---

Материал Psylab.info - энциклопедии психодиагностики  
< Тест Векслера

- Общие правила проведения тестирования
- Обработка и интерпретация данных
- Таблицы перевода сырых баллов в шкальные оценки (Нормативные таблицы)
- Таблица перевода суммарных оценок в стандартную форму
- Таблица вычисления итоговых показателей
- **Тестовый материал**
  - Субтест 1. Осведомлённость
  - Субтест 2. Понятливость
  - Субтест 3. Арифметический
  - Субтест 4. Сходство
  - Субтест 5. Словарный
  - Субтест 6. Повторение цифр
  - Субтест 7. Недостающие детали
  - Субтест 8. Последовательные картинки
  - Субтест 9. Кубики Косса
  - Субтест 10. Складывание фигур
  - Субтест 11. Шифровка
  - Субтест 12. Лабиринты
- Регистрационный лист

# Советская педагогика, 1968, № 7, С. 65-77

*Леонтьев А. Н., Лурия А. Р., Смирнов А. А.*

## **О ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДАХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ<sup>1</sup>**

Борьба со школьной неуспеваемостью и второгодничеством является одной из самых важных государственных проблем педагогической науки. Ее детальный анализ и поиски научных основ преодоления неуспеваемости составляют одну из наиболее острых задач педагогического исследования.

Известно, что в основе неуспеваемости лежат, по крайней мере, две группы совершенно различных причин. Первую группу составляют недостатки программ и методов преподавания, перегрузка учащихся непосильным объемом знаний, недоработанность методов обучения; с этими причинами борется педагогическая наука, стремясь обеспечить пересмотр программ и разработку методов преподавания на научной основе. Вторую группу составляют причины, связанные с психологическими особенностями учащихся, мешающими некоторой их части усваивать программу массовой школы, даже если учитель использует наиболее совершенные методы преподавания. Анализ причин неуспеваемости этой группы детей является предметом рассмотрения в данной статье.

## Советская педагогика, 1968, № 7, С. 65-77

Отбор детей, не успевающих в силу своих индивидуальных особенностей, представляет, однако, очень большие трудности. Учителя, хорошо ведущие преподавание, но не владеющие глубокими знаниями психологии, оказываются, как правило, не в состоянии выделить среди неуспевающих тех детей, которые не усваивают программный материал массовой школы в силу особенностей их психического развития. Они легко могут допустить ошибки, не отличая с достаточной надежностью детей умственно отсталых или с иными дефектами психического развития от учеников, которые не справляются со школьной программой в силу временных причин, не связанных с их индивидуальными дефектами.

## Советская педагогика, 1968, № 7, С. 65-77

Вот почему в качестве одной из наиболее острых задач педагогической науки выдвигается задача разработки и применения специальных психологических методов, обеспечивающих наиболее ранний и научно обоснованный отбор учащихся, которые не могут достаточно легко овладеть программой массовой школы и должны быть переведены в соответствующие специальные школы. Эта задача очень сложная и должна решаться специалистами — дефектологами, детскими психиатрами, но прежде всего она входит в компетенцию психологов. Сложность ее связана с тем, что учащиеся, которые не могут успешно выполнять программу массовой школы, не являются однородной массой, они могут не справляться с программой массовой школы по совершенно разным причинам. Поэтому есть все основания считать, что отстающие ученики далеко не всегда принадлежат к умственно отсталым, и делать иной вывод было бы грубейшей ошибкой.

# Нейропсихологические основы обучения



The diagram illustrates A.R. Luria's structural-functional model of the brain. It consists of three parts: A, B, and V. Part A is a sagittal section of the brain with seven numbered circles (1-7) indicating different functional areas. Part B shows a lateral view of the brain with three numbered circles (1, 2, 3) highlighting the posterior region. Part V shows a lateral view of the brain with three numbered circles (1, 2, 3) highlighting the anterior region.

**Структурно – функциональная модель интегративной работы мозга, предложенная А.Р.Лурия**

- А- энергитический. Первый блок регуляции общей и избирательной неспецифической активации мозга
- Б-задний мозг. Второй блок приема, переработки и хранения информации.
- В-передний мозг. Третий блок программирования, регуляции и контроля за протеканием психической деятельности.





# Нейропсихологические основы обучения

Т. В. Ахутина

## НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ ТРУДНОСТЕЙ ОБУЧЕНИЯ<sup>1</sup>

Нейропсихологическая диагностика предполагает оценку состояния высших психических функций (ВПФ) у детей и взрослых. У детей она может применяться для анализа их готовности к школьному обучению, для выявления причин трудностей обучения, как уже проявившихся, так и потенциальных. При этом под трудностями обучения понимается не только школьная неуспеваемость, но и те случаи, когда ребенок успевает, но делает это в ущерб здоровью.

За последние годы наметилась отчетливая тенденция ухудшения здоровья детей, поступающих в школу. По данным медиков, здоровье детей становится еще хуже в процессе обучения в школе. Поэтому на повестку дня встал вопрос о разработке и внедрении сберегающих здоровье технологий обучения.

Обучение может быть сберегающим здоровье только в том случае, если, во-первых, предъявляемые к ребенку требования соответствуют развитию его высших психических функций, лежат в пределах зоны ближайшего развития ребенка и, во-вторых, если процесс обучения носит развивающий характер, заботливо готовит ребенка к дальнейшему обучению, давая адекватный материал для полноценного развития ВПФ.

Соответствие требований имеет две стороны:

- 1) каковы требования;
- 2) каково развитие детей.

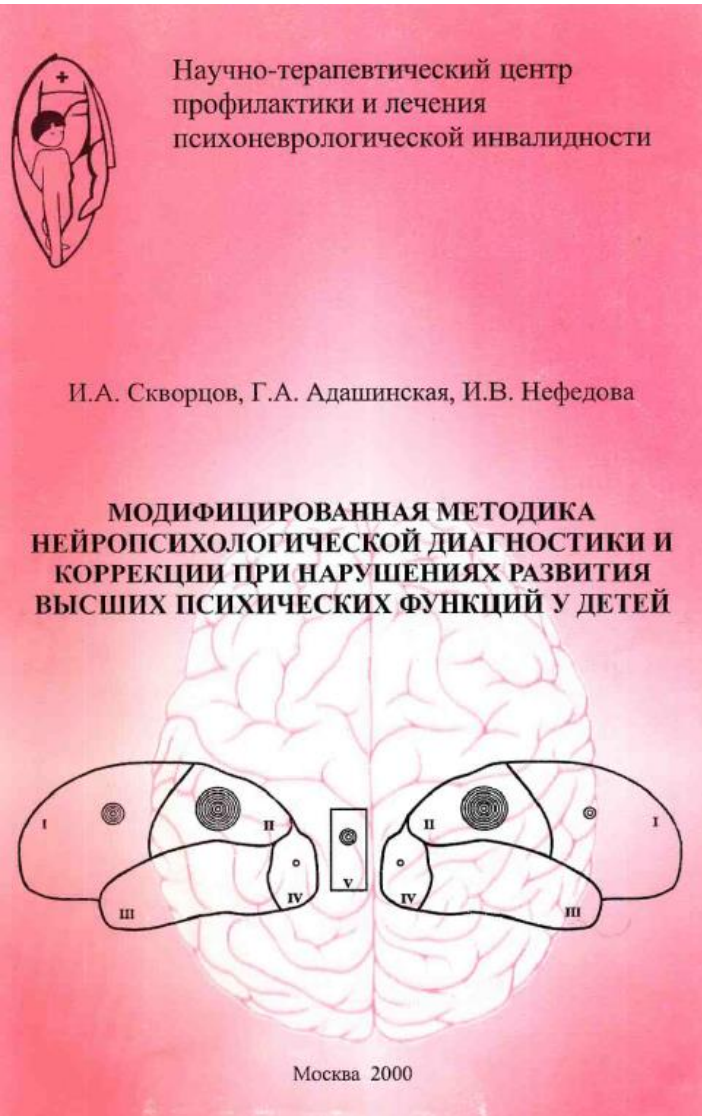
# Нейropsychологические основы обучения



**Цветкова Л.С. Методика  
нейropsychологической  
диагностики детей /  
Изд. 2-е, исп. и доп.  
М.: Российское  
педагогическое  
агентство;  
Когито-центр,  
1998. — 128 с.**



# Нейропсихологические основы обучения



## **Методика адаптированного нейропсихологического исследования для детских невропатологов.**

Высокая диагностическая эффективность предлагаемой адаптированной схемы нейропсихологического исследования получила подтверждение при углубленном диспансерном обследовании дошкольников детских садов и детского дома общего профиля, проведенном выездной бригадой Всероссийского центра (руководитель центра – доктор мед. наук И. А. Скворцов, научный сотрудник Т. И. Осиненко, логопед И. А. Нуишева) совместно с ведущим научным сотрудником кафедры нейро- и патопсихологии МГУ доктором психологических наук Э. Г. Симерницкой.

# Нейропсихологические основы обучения

## 1. Кинестетический праксис

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
1.1	Выполнение по зрительному образцу		Ребенку предлагается воспроизводить заданные положения пальцев руки.
		1	Соединить I и II пальцы в кольцо.
		2	Пальцы сжаты в кулак, II и III пальцы вытянуты.
		3	Пальцы сжаты в кулак II и V пальцы вытянуты.
		4-6	То же левой рукой.
	Выполнение по тактильному образцу		Глаза ребенка закрыты. Врач придает руке ребенка определенную позу, ребенок должен воспроизвести позу той же рукой.
		7	Пальцы сжаты в кулак, II и III пальцы вытянуты.
		8	Пальцы сжаты в кулак II и V пальцы вытянуты.
		9-10	То же левой рукой.
	Перенос поз		Глаза ребенка закрыты. Врач придает руке ребенка определенную позу, ребенок должен воспроизвести ее другой рукой.
		11	Пальцы сжаты в кулак, II и III пальцы вытянуты.
		12	Пальцы сжаты в кулак II и V пальцы вытянуты.
		13-14	То же левой рукой.

# Нейропсихологические основы обучения

## 2. Пространственный праксис

### Описание диагностических проб




Код	Функции	№№ проб	Проба
2	Пространственный праксис		Ребенок сидит напротив врача. Врач придает определенное пространственное положение своей руке, ребенок должен воспроизвести его той же рукой.
		15	«Голосование» - рука согнута в локте и поднята вверх.
		16	Рука горизонтально перед грудью ладонью вниз.
		17	Большой палец под подбородком, ладонью сагиттально, пальцами вперед.
		18	Ладонь горизонтально к подбородку, пальцами к себе.
		19	Ладонь горизонтально от подбородка, пальцами от себя.
		20	Левая рука касается правого уха.
		21	Правая рука касается левого глаза.

# Нейропсихологические основы обучения

## 3. Динамический праксис

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
3а	Смена трех положений кисти		Ребенку предлагается последовательно придавать своей руке положения кулака, распрямленной кисти, расположенной «ребром», и ладони, ударяющей по столу плашмя.
		22	Задание выполняется правой рукой.
		23	задание выполняется левой рукой.
3б	Выполнение графических проб	24	Ребенку предлагается рисовать заданный узор правой рукой в течение 20 сек.
		25	-»-»-»-»-»-»-»-
		26	-»-»-»-»-»-»-»-
3в	Решпрокная координация	27	Ребенку предлагается положить перед собой руки, одна из которых сжата в кулак, а другая распрямлена. Затем он должен одновременно изменять положения обеих кистей, расправляя одну и сжимая другую.

3 б. Выполнение графических проб.	24	
	25	
	26	

# Нейропсихологические основы обучения

## 4. Слухо-моторная координации

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба	
4	Оценка ритмов.	28	Одиночные «пачки» (II и III).	
		29	Серии «пачек» (II II II или III III III).	
	Воспроизведение ритмов по слуховому образцу.			Врач выстукивает ритм, ребенку предлагается повторить его.
		30	Простые ритмы: II II II	
		31	II III III	
		32	II II II.	
		33	Акцентированные ритмы: II III II III II III	
		34	III II III II III II.	
	Воспроизведение ритмов по инструкции.			Ребенку предлагается выполнять ритмы по речевой инструкции .
		35		Стучать «по 2 раза», «по 3 раза».
36			Стучать «по два раза сильно, и по 3 раза слабо».	



# Нейропсихологические основы обучения

## 5. Стереогноз

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
5	Стереогноз		Глаза ребенка закрыты. Врач вкладывает предмет в его руку. Ребенок должен на ощупь узнать его (используются хорошо знакомые предметы: по три в каждую руку. расческа, ключ, булавка).
		37	Ощупывание предметов правой рукой.
		38	Ощупывание предметов левой рукой.



# Нейропсихологические основы обучения

## 6. Зрительный гнозис

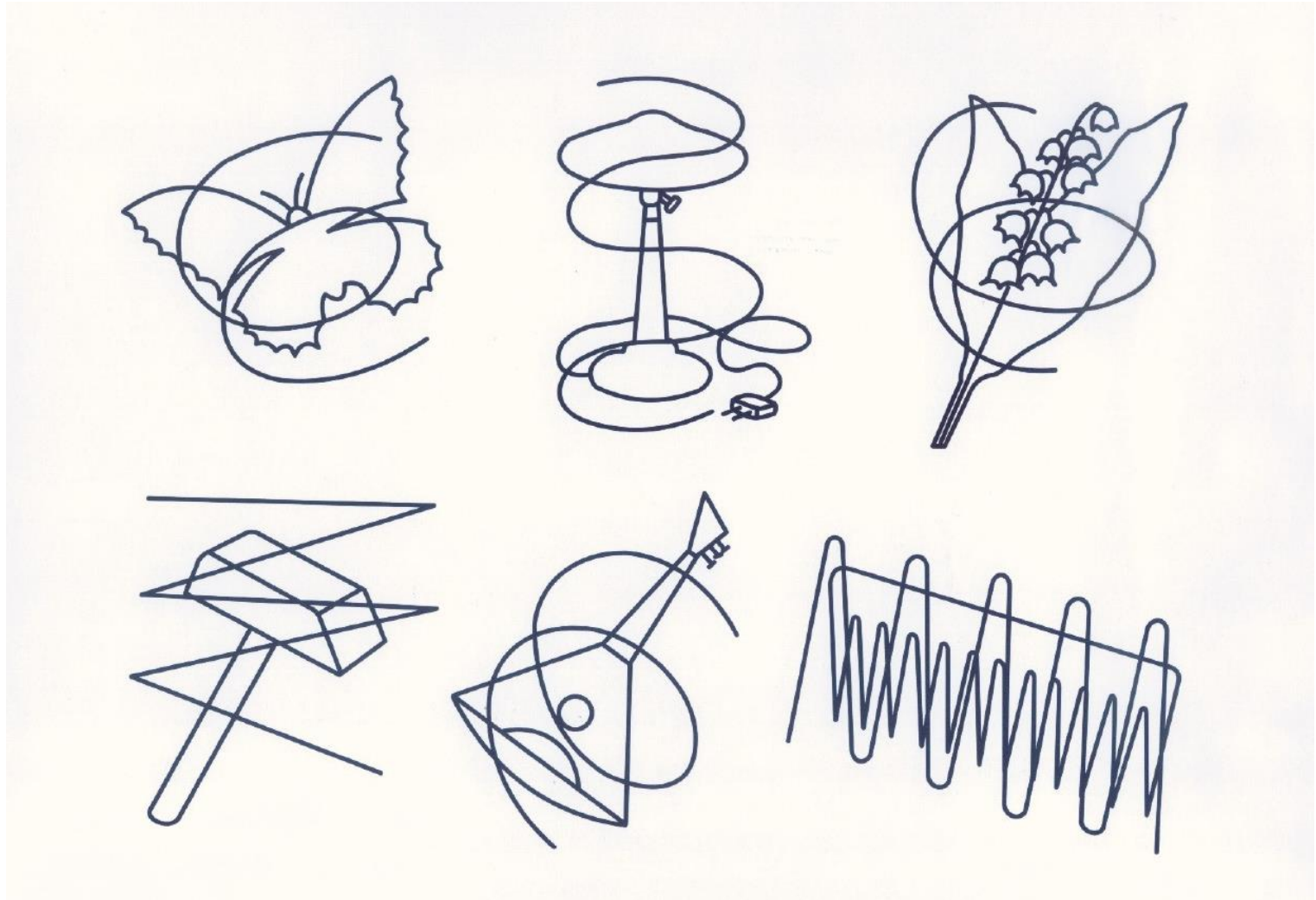
### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
6	Зрительный гнозис		Ребенку предлагаются различные предметные изображения, которые он должен узнать (несколько изображений на одном листе).
		39	Реалистические изображения.
		40	Схематические изображения.
		41	Наложённые изображения.
		42	Ребенку предъявляется сюжетная картинка и предлагается рассказать, что на ней изображено.
43	Ребенка просят показать называемый объект (используются те же картинки, что при исследовании зрительного гнозиса).		

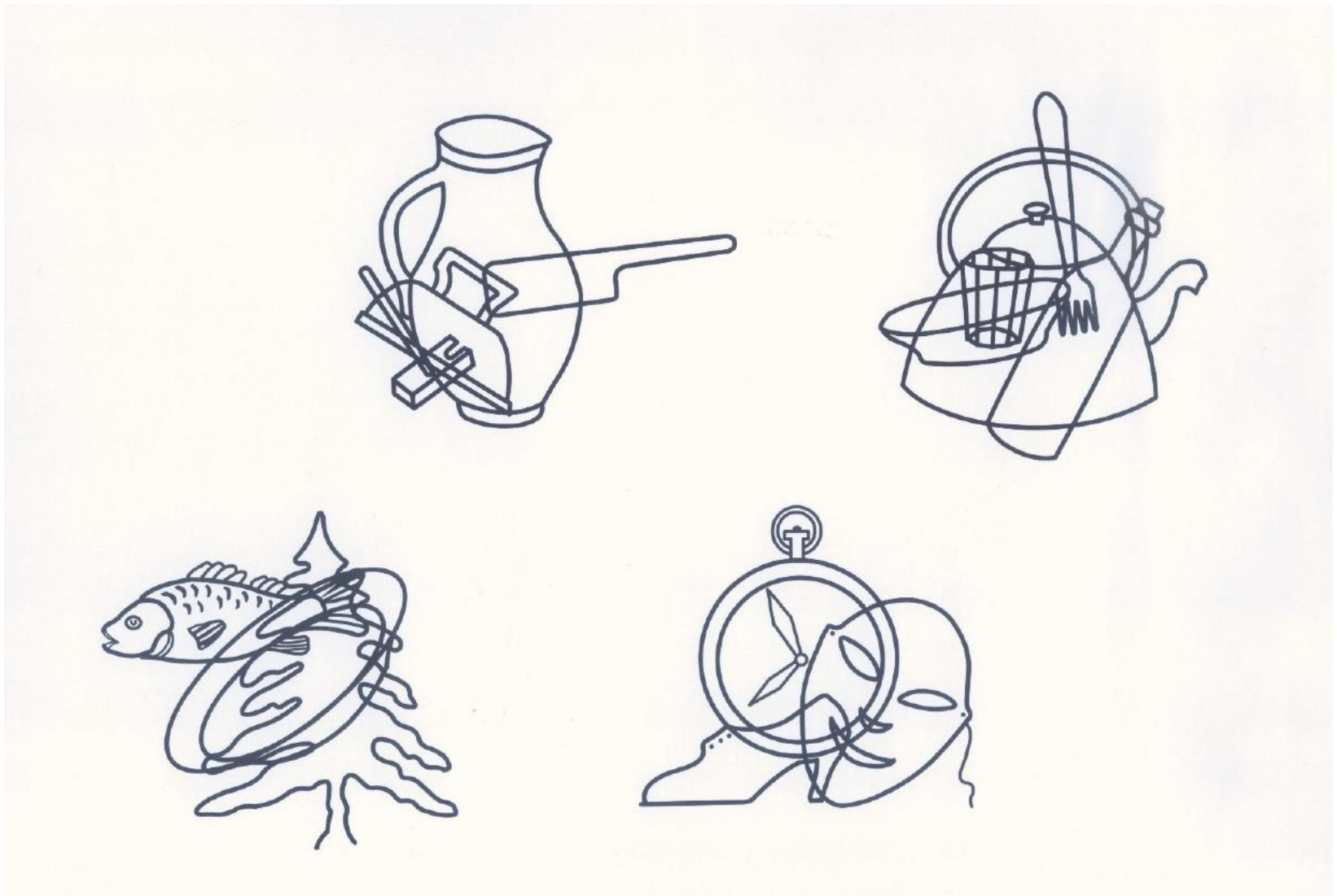
# Нейропсихологические основы обучения



# Нейропсихологические основы обучения

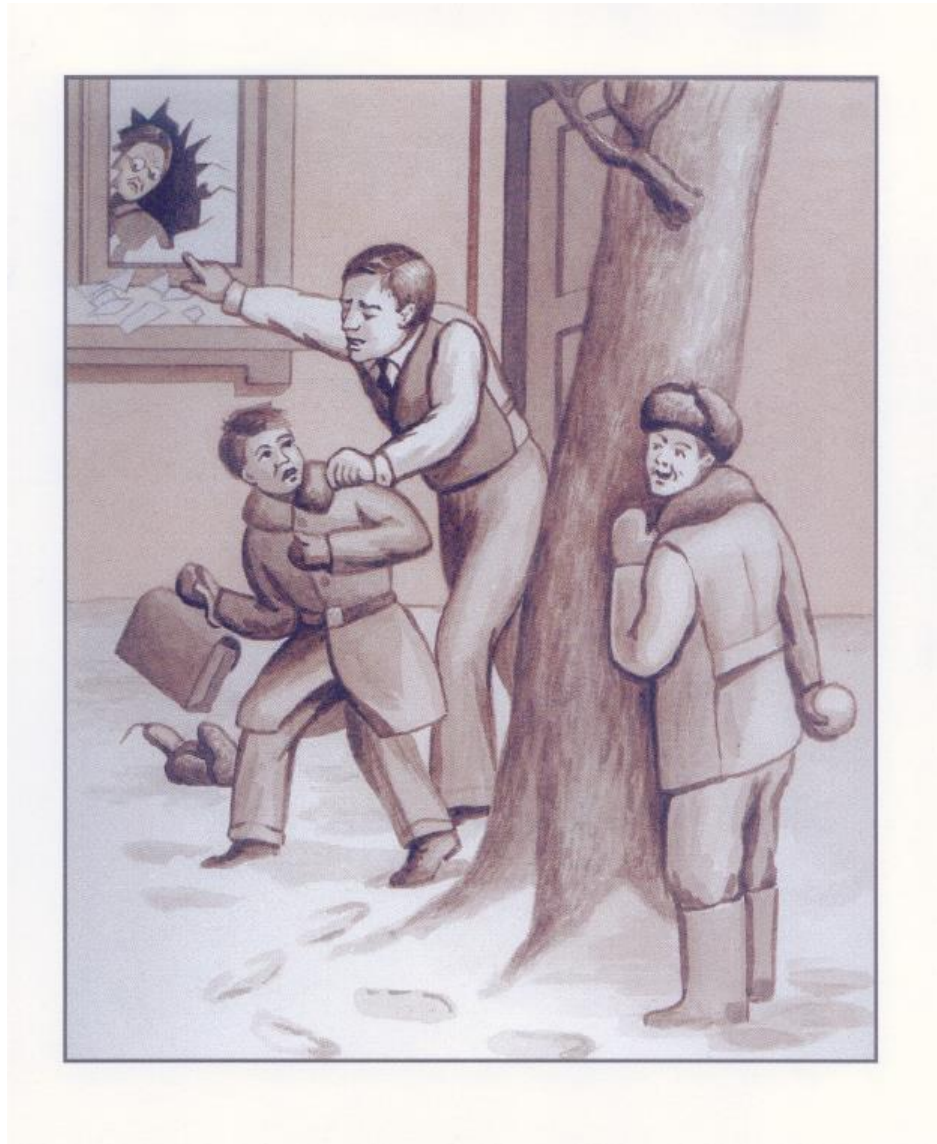


# Нейропсихологические основы обучения





# Нейропсихологические основы обучения



# Нейропсихологические основы обучения

## 7. Речь

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
7	Сенсорная функция речи	43	Ребенка просят показать называемый объект (используются те же картинки, что при исследовании зрительного гнозиса).
		44	Ребенка просят повторить звуки «у, б, л, д, т».
		45	Ребенка просят повторить слоги «ба-па», «да-та», «би-ба-бо».
		46	Ребенка просят повторить слова «дочка, точка, кадр, кораблекрушение».
		47	Ребенка просят повторить фразу «В саду за высоким забором росли яблоня».
	Номинативная функция речи.	39	Реалистические изображения.



# Нейropsихологические основы обучения

## 8. Слухо-речевая память

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
8	Запоминание 2-х групп по три слова.	48	Ребенку предлагается повторить слова: холод, цветок, книга. После этого предъявляется вторая группа слов: слон, вода, пол. Ребенка просят повторить первую группу слов, затем просят назвать вторую группу слов. Если ребенок не воспроизводит слова правильно, процедура повторяется снова (не более 5 раз).
	Запоминание 5 слов.	49	Ребенку предъявляют слова: дом, кот, лес, ночь, звон. Ребенок должен воспроизвести слова в заданном порядке (последнее обстоятельство подчеркивается). Если ребенок не воспроизводит слова правильно, процедура повторяется снова (не более 5 раз).
	Воспроизведение слов после ин-терференции	50	Ребенка просят припомнить две группы слов, затем - опять 5 слов, которые он только что воспроизвел
	Повторение рассказа	51	Ребенку предъявляют короткий рассказ, затем просят передать его содержание (например, рассказ Л.Н. Толстого «Курница и золотые яйца»).

# Нейропсихологические основы обучения

## 9. Рисунок

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
9	Самостоятельный	52	Ребенку предлагается нарисовать домик, человечка.
	Срисовывание образца	53	Ребенку предлагается срисовать домик (образец прилагается) правой рукой.
		54	Задание выполняется левой рукой.

# Нейропсихологические основы обучения

## 10. Зрительная память


### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
10	Запоминание невербальных стимулов	55	Ребенку предлагается срисовать 5 фигур, после чего образец убирается и ребенок должен воспроизвести его по памяти. При невозможности воспроизведения образец показывается вторично, но не более 5 раз. Задание выполняется правой рукой.
	Запоминание вербальных стимулов	56	Ребенка просят скопировать 5 букв: Е, Г, З, К, У, а затем воспроизвести их по памяти. При невозможности воспроизведения образец показывается повторно, но не более 5 раз. Задание выполняется левой рукой.
	Воспроизведение после интерференции	57	Ребенка просят письменно воспроизвести все фигуры, а потом все буквы, которые ему предъявлялись для запоминания.

### 10. ЗРИТЕЛЬНАЯ ПАМЯТЬ.

10 а. Запоминание невербальных стимулов.

55

Ребёнку предлагается срисовать 5 фигур:  после чего образец убирается и ребёнок должен воспроизвести его по памяти. При невозможности - образец показывается опять, но не более 5 раз. Задание выполняется правой рукой.

# Нейропсихологические основы обучения

## 11. Чтение

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
11	Чтение	58	Ребенка просят назвать все буквы, прочесть отдельные слова и короткие фразы.

**Р Б Ъ Н Т Е Ш К П Л С О В**

**КОТ ТОК ГЛАЗ УХО ШКАФ**  
**ПСКОВ УЖ ПРОИЗВОДСТВО**

**Утренняя зарядка. Вёсла положили в лодку. Голуби летали над площадью.**

# Нейропсихологические основы обучения

## 12. Письмо

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
12.	Письмо	59	Ребенка просят написать правой рукой слова: дом, окно, халат <sup>*</sup> .
		60	Списать правой рукой «Я хочу домой» <sup>*</sup> .
		61	Ребенка просят написать левой рукой слова под диктовку: кровать, луч <sup>*</sup> .
		62	Списать левой рукой слова: ток, нос <sup>*</sup> .
		63	Написать в максимально быстром темпе цифры от 1 до 10 правой рукой <sup>*</sup> .
		64	То же левой рукой <sup>*</sup> .

## 13. Счет

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
13	Счет	65	Ребенку предлагается ответить, сколько будет $3+4$ , $7+5$ , $8-3$ , $11-4$ , $18:6$ , $5 \times 3$

## 14. Задачи

### Описание диагностических проб

Код	Функции	№№ проб	Проба
14	Задачи	66	Ребенка просят решить задачу: «У Пети 2 яблока, у Маши - 6, Сколько яблок у обоих?».
		67	Ребенка просят решить задачу: «У Кати 4 игрушки, у Сонни - на 2 больше. Сколько игрушек у обеих девочек?» <sup>*</sup> .



# Нейропсихологические основы обучения

## Глава 1. Задачи нейропсихологической диагностики в детском возрасте

Нейропсихолог, вооруженный знаниями онтогенеза (морфо- и функциогенеза) различных форм психической деятельности и механизмов их функционирования в норме и патологии, может квалифицированно провести системный анализ нарушений (дефицитарности) высших психических функций (ВПФ) у взрослых и детей с целью решения следующих *задач*.

1. Описание индивидуальных особенностей и диагностика состояния психических функций в норме и при различных отклонениях (атипиях) психического функционирования.
2. Определение дефицитарного (несформированного) блока мозга (в Лурьевском понимании термина), первичного дефекта и его системного влияния на другие психические функции, составляющие зону риска их выпадения (недоразвития) как в результате страдания данной функциональной системы, так и из-за нарушения (ослабления, недоразвития) ее связей с интактными функциональными системами.
3. Дифференциальная ранняя диагностика ряда заболеваний центральной нервной системы, дифференциация органических и психогенных нарушений психического функционирования.



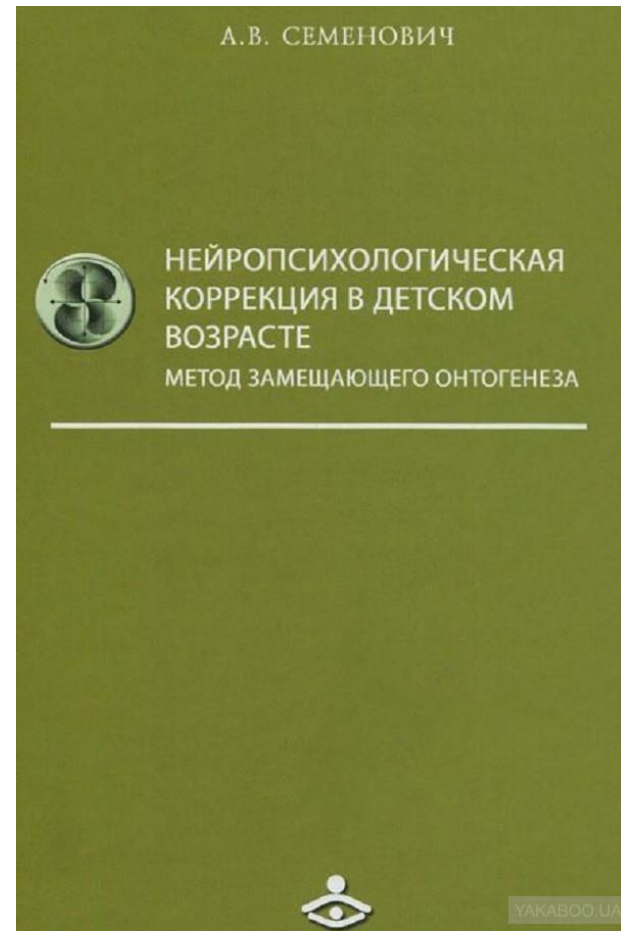
# Нейропсихологические основы обучения

4. Постановка топического диагноза органического поражения или дефицитарности (недоразвития, атипичного развития) мозговых структур.
5. Определение причин и профилактика различных форм аномального психического функционирования: дизадаптации, школьной неуспеваемости и др.
6. Разработка на основе качественного анализа нарушенных и сохранных форм психического функционирования стратегии и прогноза реабилитационных или коррекционных мероприятий, а также методов профилактики развития и углубления дефектов.
7. Разработка и применение систем дифференцированных и индивидуализированных методов восстановительного или коррекционно-развивающего обучения, адекватных структуре психического дефекта.

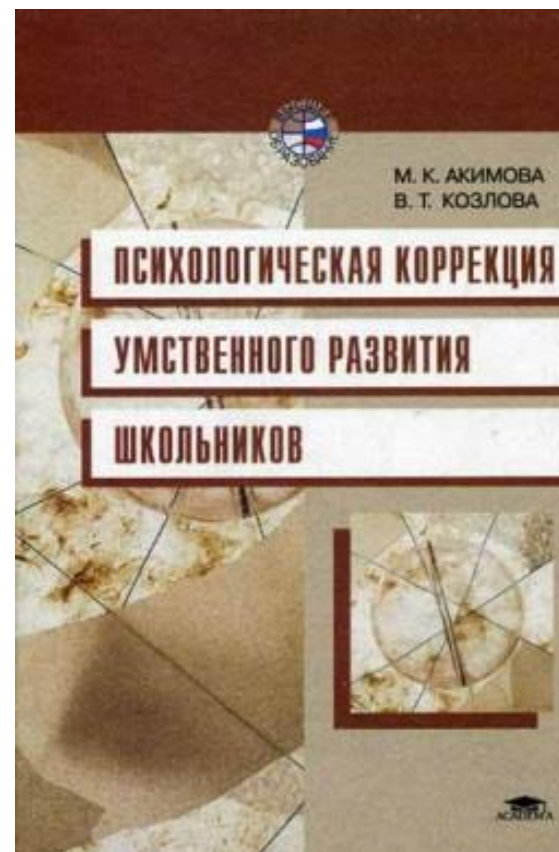
# Нейропсихологические основы обучения

Центральными в работе нейропсихолога в настоящее время являются задачи выявления специфики дефицитарности (несформированности) психических функций на разных этапах онтогенеза и особенностей их компенсации, исследования динамики развития ВПФ, установления причин и разработки методов профилактики и коррекции школьной неуспеваемости (Э. Г. Симерницкая, 1991, 1995; Ю. В. Микадзе, Н. К. Корсакова, 1994; Т. В. Ахутина и др., 1996; Н. К. Корсакова и др., 1997; Л. С. Цветкова, 1998, 2001; А. А. Цыганок, М. С. Ковязина, 1998; Н. Г. Манелис, 1999; А. В. Семенович, 2002; А. А. Цыганок, 2003; Т. В. Ахутина, Н. М. Пылаева, 2003; А. Ю. Потанина, А. Е. Соболева, 2004; L. Kiessling, 1990; D. Tupper & K. Ciccone, 1991). При этом особое значение имеет несформированность тех психических функций, навыков и умений, которые наиболее востребованы *социальной ситуацией развития ребенка* — обучением в школе и его интенсификацией в современном обществе на фоне ухудшения экологии, снижения психофизического здоровья детей и, в целом, недостаточного внимания взрослых к ребенку. Именно в конце дошкольного — начале школьного возраста нередко проявляются все неблагоприятные особенности раннего развития ребенка (как психофизиологического, так и социального), которые выражаются, в первую очередь, в трудностях подготовки (неготовности) к школьному обучению. В основе школьной неуспешности могут лежать как когнитивное и моторное недоразвитие, так и слабость регуляторных функций и, в первую очередь, вербальной регуляции произвольного действия (А. Р. Лурия, 1950, 1956, 1958; В. И. Лубовский, 1978). Иначе говоря, в дифференциальной нейропсихологической диагностике исключительное значение приобретает Луриевская концепция о трех функциональных блоках мозга (А. Р. Лурия, 1973а). Это было убедительно показано в целом ряде исследований (Н. М. Пылаева, 1995; Н. К. Корсакова и др., 1997; А. А. Цыганок, М. С. Ковязина, 1998; Т. В. Ахутина, 2001; Ж. М. Глозман, А. Ю. Потанина, 2004).

# Нейропсихологические основы обучения



# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности





# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности

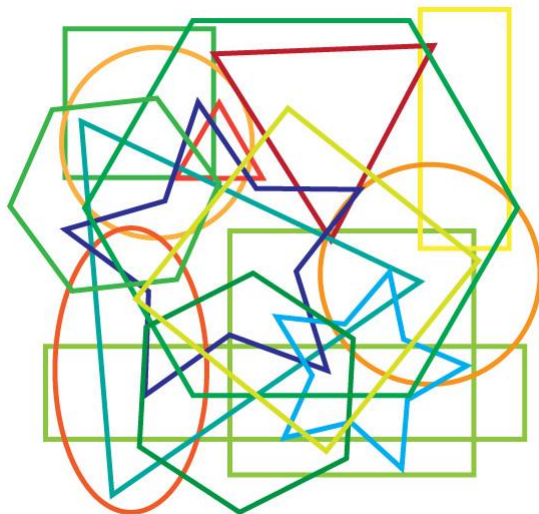
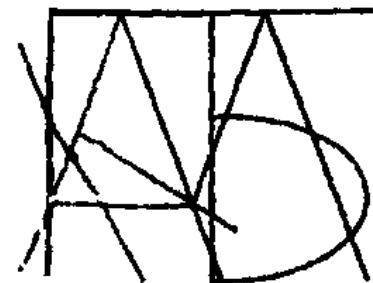
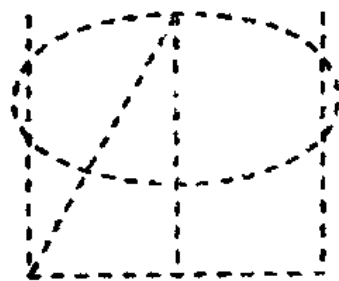
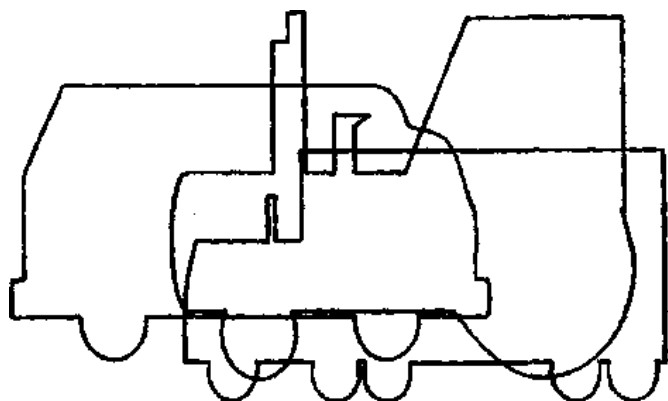
## Установление причин неуспеваемости учащихся

### Психодиагностические таблицы для определения типичных трудностей в обучении

(авторы: А. Ф. Ануфриев, доктор психологических наук, С. Н. Костромина, кандидат психологических наук)

Феноменология трудностей	Возможные психологические причины	Психодиагностические методики	Рекомендации
1. В письменных работах пропускает буквы (19,9%)	1. Низкий уровень развития фонематического слуха	1. Тест различения и выбора фонем	1. Упражнения на развитие звуко-буквенного анализа
	2. Слабая концентрация внимания	2. Методика изучения концентрации и устойчивости внимания	2. Упражнения 13, 14, 15, 16
	3. Несформированность приемов самоконтроля	3. Методика "Узор"	3. Упражнения 62, 63, 64, 65
	4. Индивидуально-типологические особенности личности	4. Методика Рене Жиля	4. Коррекция межличностных отношений
	5. Другие психологические причины	9	

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности





# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности

## УПРАЖНЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УВЕЛИЧЕНИЕ ОБЪЕМА ВНИМАНИЯ

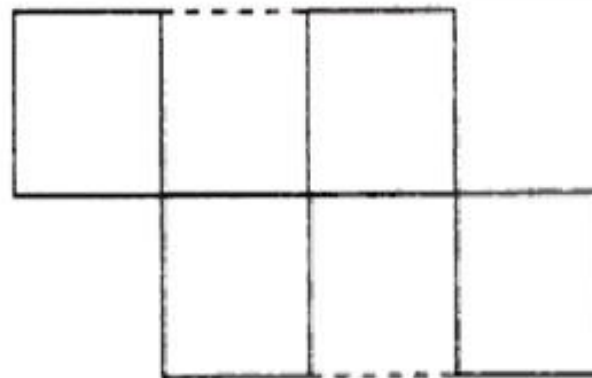
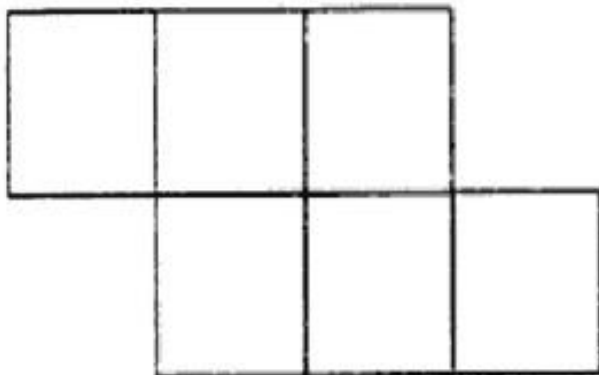
- 1. По сигналу «внимание» детям показывают карточки в течение 2 сек. Дети должны прочесть и записать:
    - а) Бессмысленные слова, содержащие от 3 до 9 согласных букв.
- |           |           |
|-----------|-----------|
| рбвл      | КТМЦ      |
| жкпрч     | ДЗНТК     |
| кптносд   | ШРВТВЧ    |
| дпв       | ШГС       |
| бмдрклф   | МВХШТСТ   |
| стпцгвдк  | ЖТВПРМТК  |
| мвпкшлчбх | БРНЦДКСЧГ |

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности

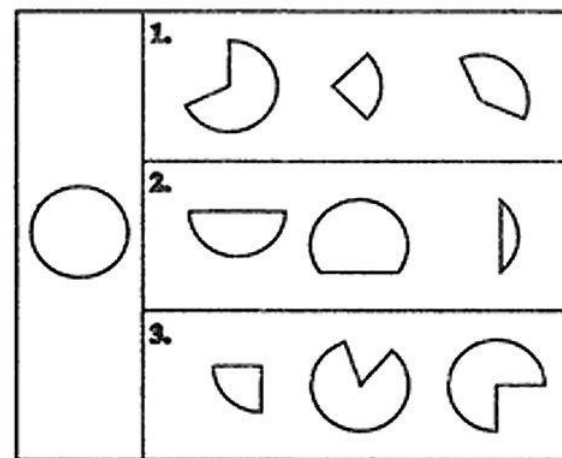
Задачи на составление заданной фигуры из определенного количества палочек.

Задачи на изменение фигур, для решения которых надо убрать указанное количество палочек.

"Дана фигура из 6 квадратов. Надо убрать 2 палочки так, чтобы осталось 4 квадрата".



# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности

## **Коррекционно-развивающая программа «Развитие мыслительных действий с понятиями»**

Эта программа предназначена для учащихся 2-5-го классов и направлена на формирование основных мыслительных действий и умений, которые необходимы при работе с понятиями (обобщение, абстрагирование, анализ, сравнение, выделение существенных признаков и определение понятий).

Приведенные в пособии задания разработаны на материале как школьных, так и житейских понятий. Авторами предлагаются способы применения каждого типа заданий. Однако учитель вправе подходить к коррекционно-развивающей работе творчески, с учетом индивидуальности отдельных школьников и особенностей конкретного класса.

Рядом с заданиями, там, где это необходимо, в скобках приводятся возможные варианты правильных ответов. Следует отметить, что правильных ответов может быть больше, чем мы предлагаем, поскольку вряд ли возможно их все предвидеть. Поэтому от учителя требуется особое внимание при оценке ответов. Советуем заранее готовиться к проведению занятий, знакомиться с правильными ответами. По усмотрению учителя можно дополнять данные упражнения аналогичными.

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности

## Коррекционно-развивающая программа «Развитие мыслительных действий с понятиями»

### Задание 1

Я буду давать тебе по две карточки с понятиями (общими и частными).

Ты должен положить их перед собой так, чтобы слева располагалась карточка с общим понятием, а справа - с частным.

ВРЕМЯ ГОДА	ОСЕНЬ
НАСЕКОМОЕ	ПЧЕЛА
СТОРОНА ГОРИЗОНТА	СЕВЕР
ПОЛЕЗНОЕ ИСКОПАЕМОЕ	ПЕСОК
ТОПЛИВО	УГОЛЬ
ОСАДКИ	ДОЖДЬ
ВОДОЕМ	ОЗЕРО
КУСТАРНИК	МАЛИНА
ОКЕАН	ТИХИЙ ОКЕАН
ОРГАН ЧУВСТВ	ГЛАЗ
ПЛАНЕТА	ЗЕМЛЯ

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности

## Коррекционно-развивающая программа «Развитие мыслительных действий с понятиями»

### Задание 2

Теперь тебе надо будет сделать то же самое, но уже с тремя карточками. Ты должен расположить их слева направо так, чтобы крайнее слева понятие было самым общим, крайнее справа - самым частным, а расположенное посередине - промежуточным по общности (то есть частным по отношению к левому понятию и общим по отношению к правому понятию).

ПОЛЕЗНОЕ ИСКОПАЕМОЕ	ТОПЛИВО	НЕФТЬ
ОСАДКИ	ДОЖДЬ	ЛИВЕНЬ
ВОДОЕМ	ОЗЕРО	БАЙКАЛ
ЛЕСНОЕ РАСТЕНИЕ	ДЕРЕВО	ДУБ
ВОДОЕМ	РЕКА	ВОЛГА
ГРИБ	СЪЕДОБНЫЙ ГРИБ	МАСЛЕНОК



# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



## Задачи и формы нейропсихологической коррекции в детском возрасте

Настоящая коллективная монография отражает пятнадцатилетний опыт работы сотрудников Научно-исследовательского центра детской нейропсихологии имени А.Р. Лурия в области профилактики и коррекции трудностей обучения детей разного возраста. Работа Центра основана на теоретических положениях отечественной нейропсихологии, разработанных А.Р. Лурия и его учениками.

*С чем мы подошли к нашему юбилею?* За 15 лет работы наши сотрудники оказали помощь более чем 7000 детей от 2-х до 15 лет. Результаты работы, совместно проанализированные на постоянно действующем научном семинаре, отражены в 41 книге, почти в 150 научных статьях и тезисах и в нескольких десятках докладов на российских и международных конгрессах. Если сравнить эти цифры с показателями, приведенными в предыдущем издании данной книги<sup>[1]</sup>, мы убеждаемся в прогрессивном росте интенсивности нашей работы, как практической (число пациентов за последние 5 лет превышает показатель за предыдущие 10 лет), так и теоретической – огромное количество публикаций сотрудников Центра, которые позволяют им проанализировать, осмыслить свою практическую работу, сделав ее в результате более эффективной.

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



На каких *теоретико-методологических принципах* основывается коррекционная работа нашего Центра?

Во-первых, *коррекционно-развивающую работу с детьми необходимо отличать от традиционных форм обучения* дошкольников и школьников. «Обучение – это то, что имеет конечной целью приобретение знаний, тогда как конечная цель коррекции – формирование функционального органа, либо целой функциональной системы, позволяющих правильно осуществляться тому или иному психическому процессу <...> Коррекционная работа должна предшествовать обучению “особого” ребенка и создавать те базисные системы, те психические структуры, на которых впоследствии и будет строиться обучение» (Цыганок, Гордон, 1979, с. 101). Иначе говоря, коррекционно-развивающая работа предполагает не тренировку определенных навыков, а формирование целостной функциональной системы, которая позволит ребенку самостоятельно овладеть различными умениями. К базисным системам относятся произвольная регуляция и контроль поведения, системы пространственных и квазипространственных представлений, фонетического и кинестетического анализа и синтеза, тонкая моторика, объем и прочность восприятия и запоминания вербальных и зрительных стимулов, навыки логического мышления и коммуникативные умения. Некоторые из этих систем в норме должны быть уже сформированы к началу школьного обучения, другие (например, пространственные представления и навыки регуляции) еще находятся в стадии становления. В силу сложности своего строения психическая функция никогда не нарушается полностью, всегда остаются сохраняющиеся составляющие. Также никогда не нарушаются все функции одновременно. Поэтому коррекцию, следуя лурьевским принципам реабилитации, необходимо строить как переструктурирование нарушенной функции за счет опоры на сохраняющиеся звенья. *Задача коррекционно-развивающего обучения* – создать вместе с ребенком арсенал компенсирующих средств, способов преодоления слабого звена.

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



Коррекционно-развивающие занятия необходимы школьникам, не успевающим в школе как из-за отставания в развитии отдельных психических функций (иногда сочетающегося с одаренностью в других областях – см. *Богоявленская, Горячева, 2003, с. 233–236*), так и из-за общей психофизической ослабленности, а также детям, успевающим в школе, но достигающим этого в ущерб своему здоровью (*Ахутина, Пылаева, 2003, с. 181–189*). Общим для всех этих групп детей является негативное отношение к обучению, страх неуспеха, неуверенность в своих силах, часто снижение самооценки.

Психолого-педагогическое сопровождение таких детей является не просто оптимальным, но единственно возможным решением этих проблем.

Коррекционная работа с детьми предусматривает решение следующих задач:

- развитие когнитивных способностей (устранение учебной неуспешности);
- коррекция неблагоприятных личностных особенностей (поведенческих и эмоциональных проблем);
- развитие межличностных взаимодействий и коммуникативных умений;
- психолого-педагогическая и просветительская работа с родителями.

Комплексность задач коррекционно-развивающего обучения обуславливает необходимость комплексного подхода к их решению.

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



Первостепенным принципом коррекционно-развивающего обучения является *комплексность воздействия, то есть сочетание (а не последовательное введение) в каждом цикле занятий методов двигательной, когнитивной и эмоционально-личностной коррекции*. Это обусловлено, во-первых, параллельным и взаимообусловленным развитием в онтогенезе всех этих сфер психического функционирования ребенка и, во-вторых, все указанные виды методов, как будет показано ниже, воздействуют на одни и те же функции (произвольная регуляция, пространственные представления, кинетическая организация действия, внимание и память и т. д.). Одна и та же психическая функция одновременно формируется и с помощью когнитивной, и с помощью двигательной коррекции, поэтому сочетание когнитивных и двигательных методов на каждом занятии является обязательным. Комплексное воздействие необходимо и для повышения общей мозговой активности ребенка, улучшения мозгового кровообращения, нормализации активационных процессов, снятия тонических нарушений, повышения работоспособности, недостаток которой есть одна из основных причин трудностей формирования и успешного функционирования всех психических функций и неуспешности в школьном обучении.

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



Все методики следуют дидактическому принципу: от простого к сложному, то есть психолог выстраивает задания *от простого к сложному относительно слабого звена* в психическом функционировании данного конкретного ребенка. Опираясь на «сильные» звенья психического функционирования, психолог работает над развитием самых «слабых» звеньев психической деятельности, при этом сначала берет на себя функции слабого звена ребенка, а затем, как уже говорилось, постепенно передает их ребенку не в одной изолированной функции, а во всех вербальных и невербальных функциях, в которые входит это звено. Переход от простого к сложному осуществляется по трем параметрам: совместное – самостоятельное действие; опосредствованное внешними опорами – интериоризованное действие; развернутое поэлементное действие – свернутое действие (Ахутина, Пылаева, 2003). Важно, что помощь психолога, проводящего коррекционно-развивающие занятия, всегда носит «интерактивный» характер: он сокращает или увеличивает свою помощь в зависимости от успехов ребенка, то есть работает в зоне его ближайшего развития.

Важной особенностью коррекционных занятий является *поиск методов опосредствования несформированных функций*, а не прямой их тренинг. Эти методы представлены в большинстве глав настоящей коллективной монографии.



# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



Эффективность коррекционно-развивающего обучения достигается исключительно при *взаимодействии с родителями ребенка*. Задача нейропсихолога – не только выявить все позитивное в ребенке, но и помочь осознать это родителям, вместе с ними реализовать естественное стремление каждого ребенка к развитию и совершенствованию. Необходимо научить их видеть и оценивать результаты коррекционной работы, понять и принять изменения, произошедшие с ребенком, участвовать непосредственно в коррекции (гибко взаимодействовать с ним, выполнять вместе домашние задания). Важно учитывать, что отношение родителя к ребенку меняется намного медленнее, чем изменяется сам ребенок в ходе нейропсихологической коррекции. Кроме того, для получения результата активной работы с психологом один или два раза в неделю недостаточно. Поэтому очень важно обсудить с родителями, как решать поставленные психологами задачи в домашней жизни, как организовать распорядок дня ребенка. Закрепление и поддержание в семье результатов, достигнутых во время цикла коррекционных занятий, зависит не только от физических возможностей родителей заниматься с ребенком, но и от их эмоционального настроения, веры в успешность и необходимость того, что они делают. Работа с родителями – наиболее трудный этап в комплексной коррекционной работе. После развернутого нейропсихологического обследования нейропсихолог объясняет и как бы по-новому освещает родителям проблемы ребенка. В результате очень часто достигается *перепеформулирование запроса родителя*.



# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности



И наконец, у ребенка с печальным и травмирующим опытом неуспеха в школе необходимо *сформировать и закрепить переживание успеха, уверенность в собственных силах и возможностях.*

***Обучение (в том числе и коррекционное) есть процесс созидательный, а не исправительный. Необходимо понять и преодолеть все то, что мешает ребенку жить в гармонии и согласии с его непосредственным окружением.***

*Ж.М. Глозман*

# Основные принципы коррекционно-развивающей деятельности

- 1) Упражнения, направленные на активизацию энергетического потенциала ребенка
- 2) Упражнения, направленные на активизацию межполушарного взаимодействия
- 3) Упражнения, направленные на развитие произвольности, самоконтроля, снятие импульсивности, развитие навыка удержания программы
- 4) Задания, направленные на развитие звукового анализа слова (правильной последовательности букв) и формирование образа слова
- 5) Упражнения, направленные на развитие пространственных функций, формирование пространственных представлений

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**