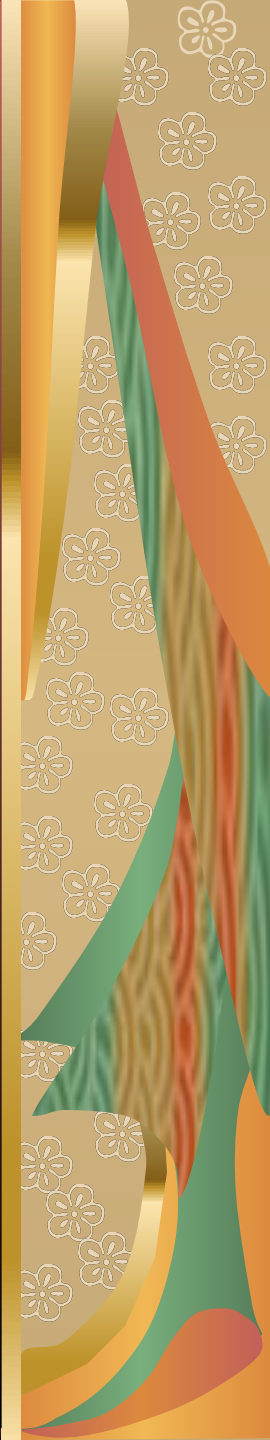


# Психодиагностика



# ПОНИКАРОВА ВАЛЕНТИНА НИКОЛАЕВНА

Кандидат психологических наук, доцент  
Доцент кафедры дефектологического  
образования  
ФГБОУ ВО

«Череповецкий государственный  
университет»

[ponikarovavn@rambler.ru](mailto:ponikarovavn@rambler.ru)



# ПЛАН

- Характеристика понятия психодиагностика.
- Методы психодиагностики.
- Особенности психодиагностического изучения детей с отклонениями в развитии
- Выборка психологического исследования
- Методы математической статистики



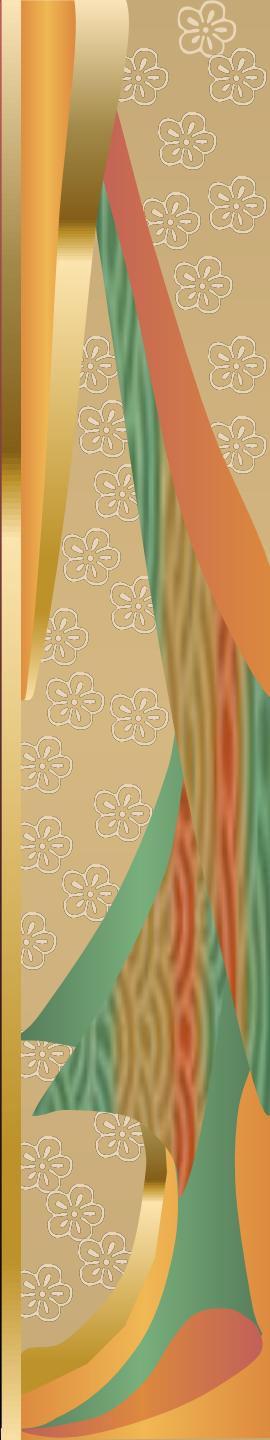
# Литература

- **Артемьева Т.В.** Психолого – педагогическая диагностика развития лиц с ограниченными возможностями здоровья: Краткий конспект лекций / Т.В.Артемьева. Казанский (Приволжский) федеральный университет. – Казань, 2013. – 44 С.
- **Бизюк А.П.** Патопсихология / А.П.Бизюк –СПб: Речь, 2010. – 416 с.
- **Левченко И.Ю.** Патопсихология: теория и практика /И.Ю.Левченко – М.: Академия , 2000 – 232 с.
- **Менделевич В.Д.** Клиническая медицинская психология / В.Д. Менделевич – М.: МЕДпресс-информ, 2008 – 432 с.



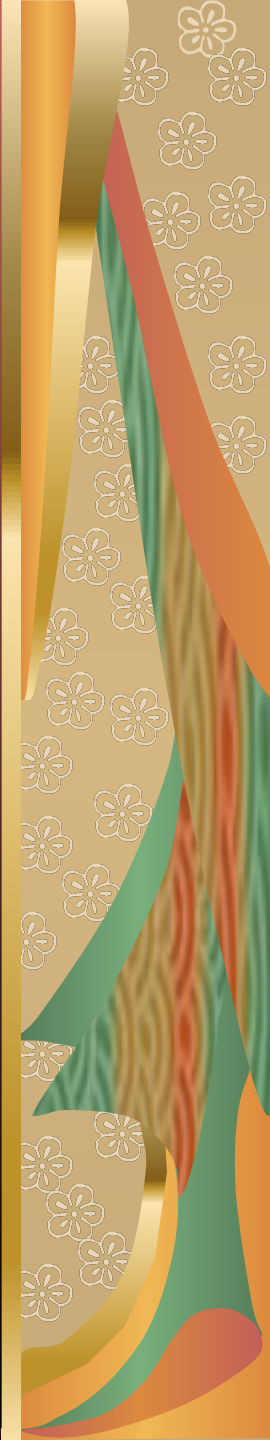
# 1. Психодиагностика

- это принятие квалифицированного решения о психологическом состоянии человека в целом или по отношению к какому либо отдельно взятому психологическому свойству.



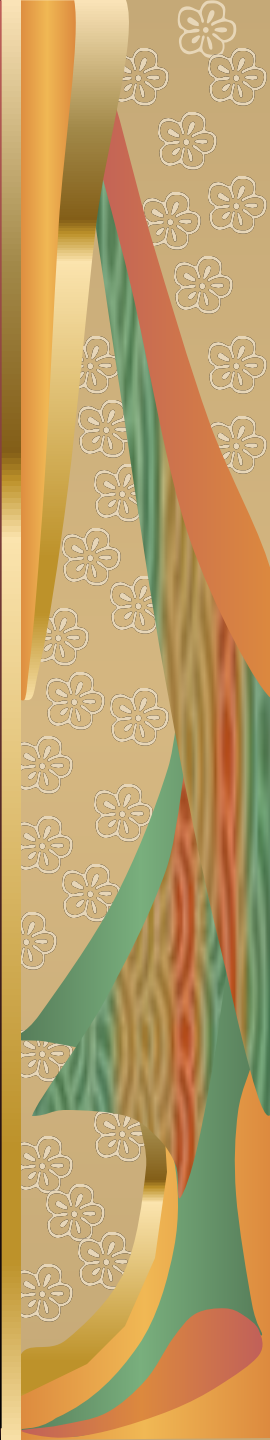
# Задачи психодиагностики:

- 1. Установление **наличия** у человека определенного психологического **свойства** или **особенности** поведения.
- 2. Определение **степени развития** и **степени выраженности** в конкретных количественных и качественных показателях.
- 3. Описание диагностируемых **психологических** и **поведенческих** особенностей человека.
- 4. Сравнение степени **развития изучаемых свойств** у разных людей, в условиях нормы и патологии.



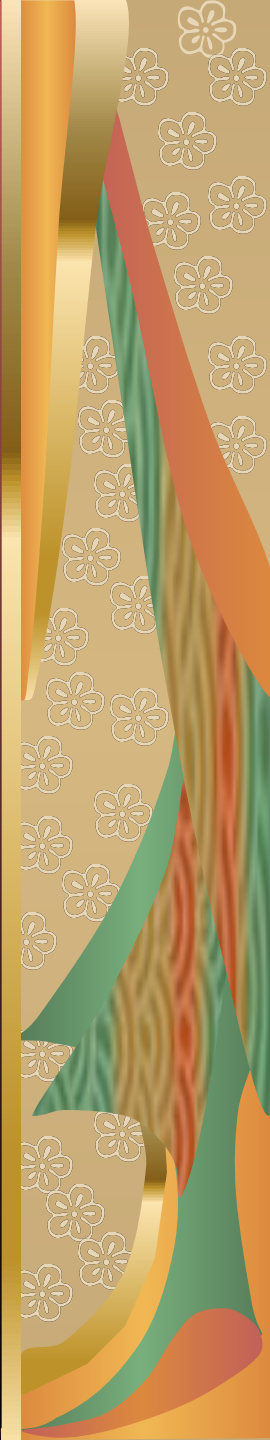
# Сфера применения:

- 1. Оценка и измерение **индивидуально-психологических особенностей** и **социального окружения** личности
- 2. В диагностических целях для **определения характера психических нарушений** у больных.
- 3. Для оценки степени и направленности **изменений психологического статуса** в ходе психокоррекционной работы.
- 4. При **профессиональном отборе и профессиональной ориентации** практически здоровых лиц и т.д.
- 5. Психодиагностика применяется в **психологическом анализе** состояния самого психолога с целью повышения его профессионального уровня.



## 2. Методы психодиагностики

- **Метод** - широкий класс методик, обладающих родством основного технологического приема или родством теоретической системы представлений, на которой базируется **валидность** данного класса методик.
- **Валидность** - обоснованность и пригодность применения методик и результатов исследования в конкретных условиях.





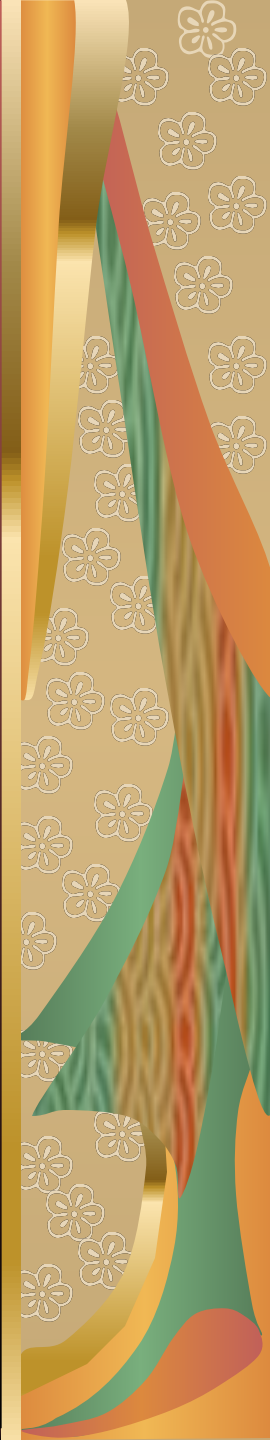
# Классификация методов

- **наблюдение** (внешнее, внутреннее; свободное, стандартизованное; включенное, стороннее),
- **эксперимент** (лабораторный, естественный, полевой; констатирующий, формирующий, контрольный);
- **опрос** (устный, письменный, свободный, стандартизованный);
- **тесты** (индивидуальные, групповые; устные, письменные; бланковые, предметные, аппаратурные, компьютерные; вербальные, невербальные);
- **моделирование**;
- **анализ продуктов деятельности.**



# Наблюдение

- является одним из основных методов психодиагностики.
- **Это целенаправленное и систематическое восприятие исследователем особенностей протекания изучаемого явления или процесса и их специфических изменений.**
- Наблюдение должно привести к осмыслению зафиксированных данных и их научному объяснению, т.е. к установлению фактов.
- Наблюдение завершается анализом и установлением взаимосвязи между фактами наблюдения и предположениями исследователя.



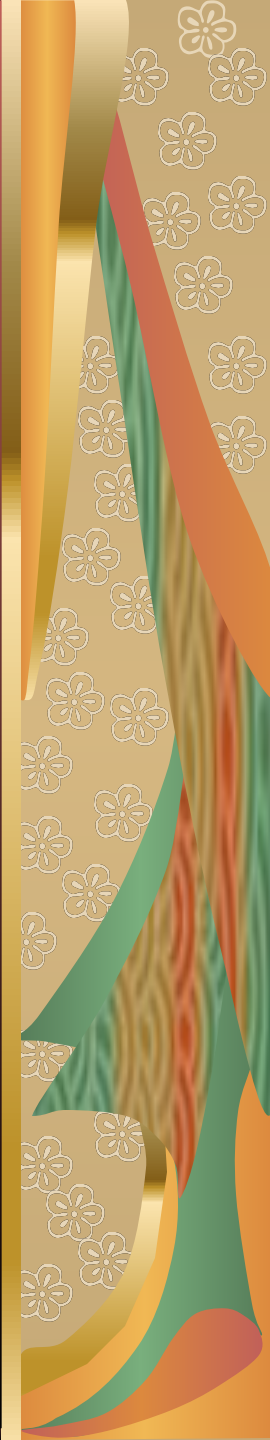
# Эксперимент

- предполагает **сбор фактов** в специально созданных условиях, обеспечивающих активное проявление изучаемых явлений.
- **Психологический эксперимент** - это изучение нарушенных психических процессов и личности в специально созданных условиях, обеспечивающих максимальное проявление имеющихся нарушений.
- **Патопсихологический эксперимент** осуществляется с помощью конкретных приемов изучения психических функций - экспериментально-психологических методик.



# Опрос

- **Опрос** как метод используется в виде интервью (устный опрос) и анкетирования (письменный опрос).
- Через интервью выявляют оценки, точки зрения собеседника по каким-либо темам, проблемам.
- **Анкетирование** решает те же задачи, но с охватом нескольких или многих респондентов. Однако при этом отсутствует живой контакт с опрашиваемыми, что не всегда обеспечивает достаточно исчерпывающие и откровенные ответы.



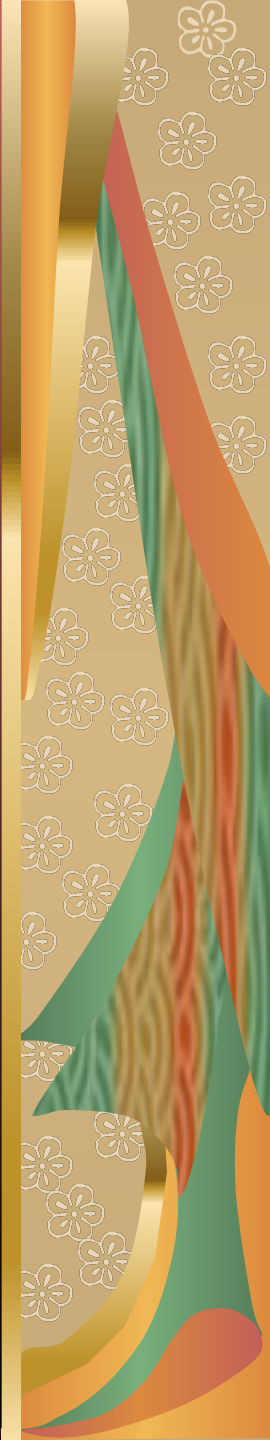
# Беседа

- как метод позволяет глубже **познать психологические особенности личности человека**, характер и уровень его знаний, интересов, мотивов действий и поступков.
- Сама беседа отличается сравнительно свободным построением плана, взаимным обменом мнениями, оценками, предложениями и предположениями.
- Беседа может **проводиться** в целях **подтверждения** или **опровержения** данных, полученных ранее с помощью других методов.
- Беседа, как правило, **не протоколируется**, записи делаются после нее. При осмыслении записей беседы учитываются все сведения, полученные другими методами.



# Тестирование

- Позволяет **выявить уровень** знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности путем **анализа способов** выполнения испытуемым ряда специальных заданий – **тестов**.
- Тест позволяет исследователю определить **уровень развития** некоторого свойства в объекте исследования и **сравнить** его с эталоном или с развитием этого качества у испытуемого в более ранний период.



# Метод моделирования

- открывает **возможность переноса информации**, добытой при использовании модели, по аналогии на **прототип**. При этом мышление оперирует не реальными, а идеальными моделями.
- Исследователь, изучив характерные черты реальных процессов, ищет их новые сочетания, делает их мысленную перекомпоновку, т.е. **моделирует требующееся состояние изучаемой системы**.
- Любая модель всегда беднее реально существующей и отражает лишь отдельные стороны и связи, так как теоретическое моделирование всегда включает абстрагирование.



# Изучение результатов деятельности

- метод, который позволяет **опосредованно** выявлять сформированность **знаний и навыков, интересов и способностей** человека на основе анализа его деятельности.
- Исследователь не вступает в контакт с самим человеком, а имеет дело с **результатами (продуктами)** его предшествующей деятельности: сочинениями, контрольными и проверочными работами, рисунками, поделками и др.



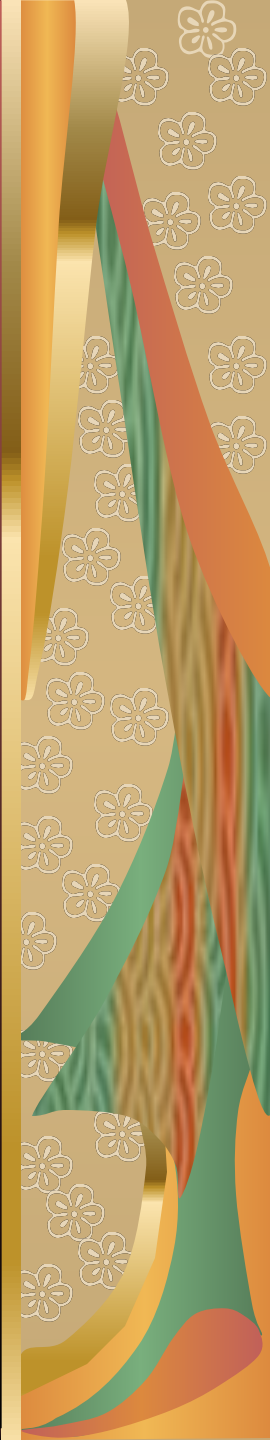


- Их изучение позволяет **судить** о достигнутом **уровне деятельности** и о самом **процессе** выполнения поставленных задач.
- **Сочетание** этого метода с наблюдением, экспериментом и другими **позволяет** получить **представление** не только о **механизмах** выполнения действий, но и об **условиях** их выполнения.



# Экспертное оценивание

- (метод экспертных оценок) требует **экспертов** — людей, знающих исследуемую область и способных к объективной и непредвзятой оценке действий и результатов.
- Желательно, чтобы эксперты были независимыми.
- Оценки могут быть как **качественными** (характеристики, рекомендации), так и **количественными** (в баллах).

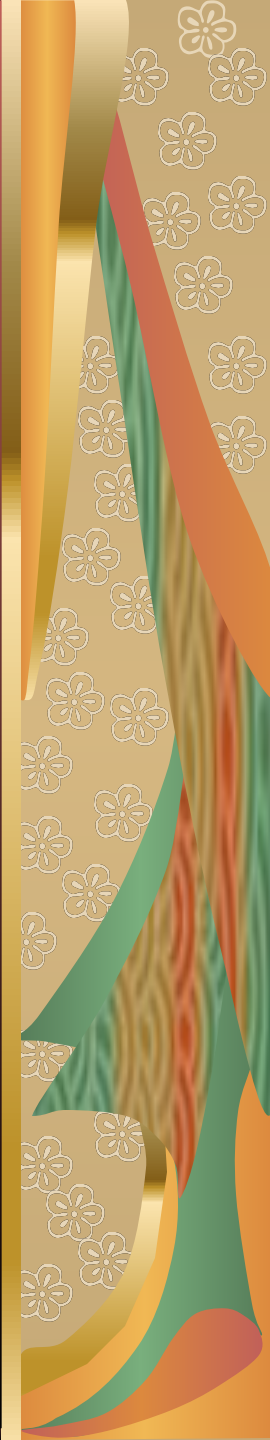


# Проективный метод

- Проекция – лат. – выбрасывание вперёд.
- 1. **Направленность на уникальное в структуре или организации личности.** Личность рассматривается как система взаимосвязанных процессов, а не перечень способностей или черт.
- 2. Личность в проективном подходе изучается как относительно **устойчивая система динамических процессов**, организованных на основе потребностей, эмоций и индивидуального опыта.
- 3. Эта система основных динамических процессов постоянно, активно действует на протяжении жизни индивида. **Каждое новое действие**, каждое эмоциональное проявление индивида, его восприятия, чувства, высказывания, двигательные акты **несут на себе отпечаток личности**. Это теоретическое положение обычно называют проективной гипотезой.

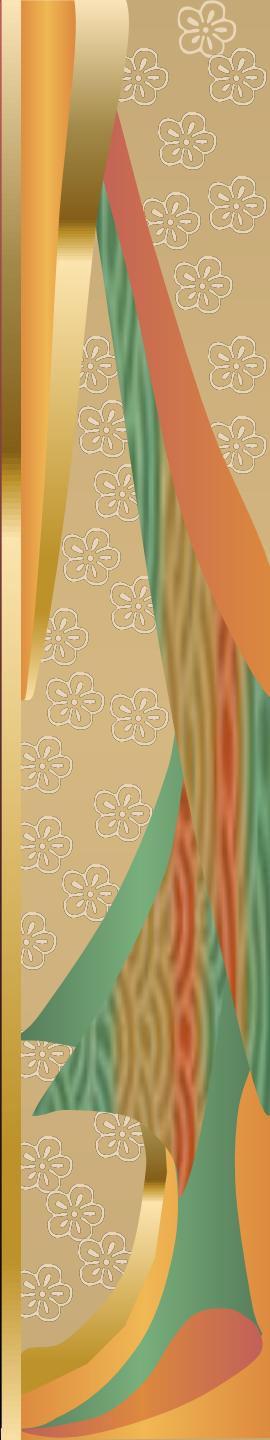


# Апперцетивный тест



# Методика

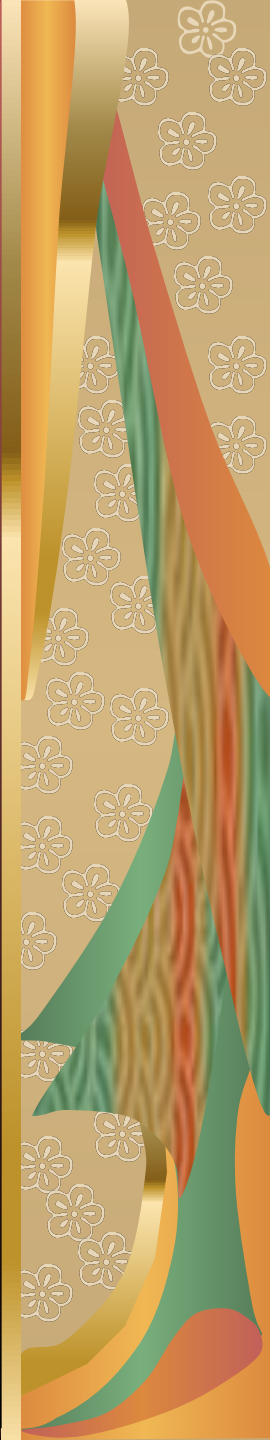
- конкретная, частная **процедура**,
- система **действий**,
- предназначенная для получения информации о конкретном психическом свойстве (**предмет обследования**) у конкретного контингента испытуемых (**объект исследования**) в определенном классе ситуаций (**условия обследования**) для решения определенных задач (**цель обследования**).



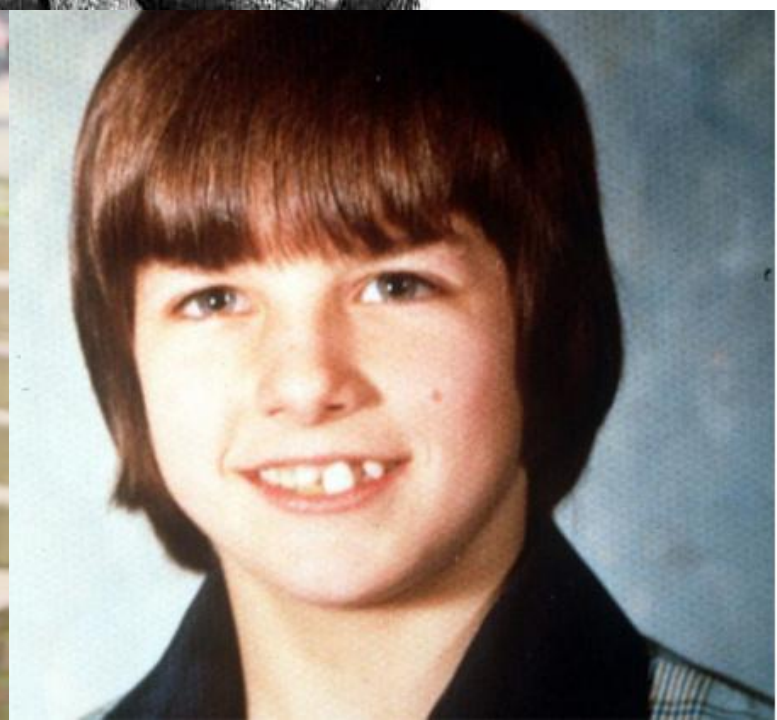
# КЛАССИФИКАЦИЯ МЕТОДИК

Методики изучения **КОГНИТИВНОЙ** сферы (восприятие, внимание, память, мышление)

Методики изучения **ценностно-мотивационной** сферы (ценностных предпочтений, самооценка, уровень притязаний, уровень субъективного контроля)







Методики изучения **эмоциональной** сферы (восприятие и понимание эмоций, фрустрационной толерантности, эмоционального выгорания)

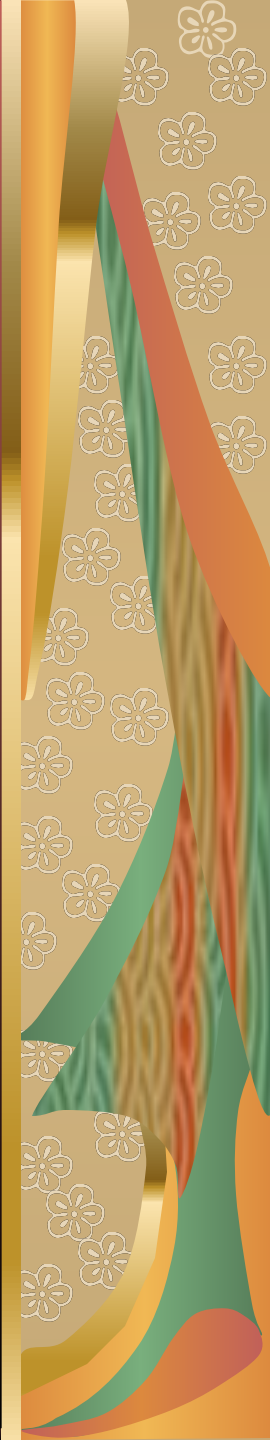
Методики изучения **волевой** сферы (волевая регуляция)





Методики изучения **деятельностной** сферы (предметно-практической, общения, речевой, учебной, трудовой)

Методики изучения **поведения** (копинг-поведение, девиантное поведение, зависимое поведение)

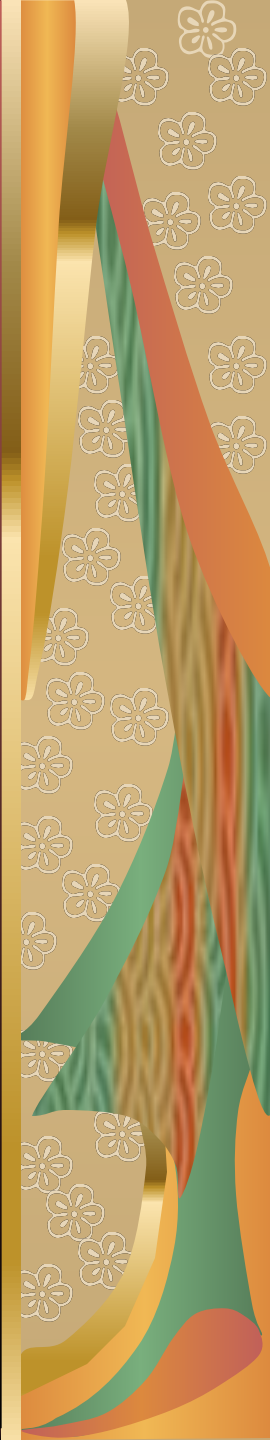


# Особенности выбора психодиагностических методик

- 1. Выбираемая методика должна быть **наиболее простой** и **наименее трудоемкой** из тех, которые позволяют получить желаемый результат.
- 2. Методика должна быть **понятной** и **доступной** не только для психолога, но и для испытуемого, требующей минимума физических и психологических усилий на ее проведение.



- 3. **Инструкция** к методике должна быть **простой, короткой и достаточно понятной**, без дополнительных разъяснений.
- 4. **Обстановка** и другие условия проведения психодиагностики **не должны содержать в себе посторонних раздражителей**, отвлекающих внимание испытуемых.

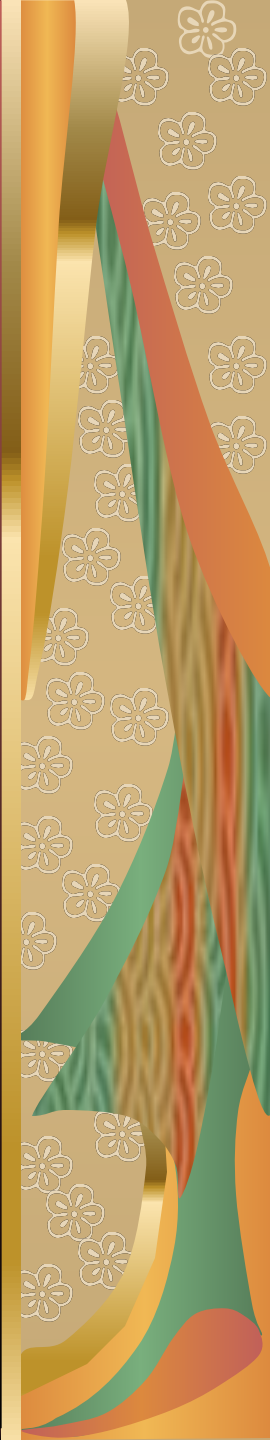


# Требования к методикам

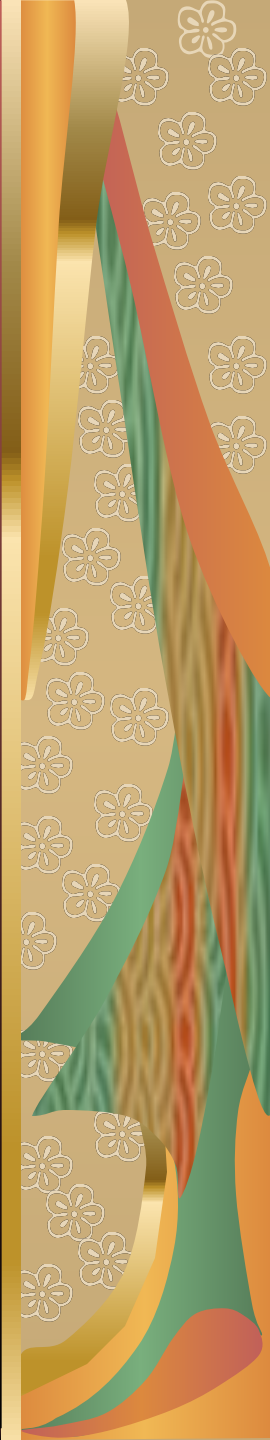
- 1. **Валидность** /“полноценный”, “соответствующий”/  
свидетельствует о соответствии и пригодности методики для анализа именно того психологического качества, для которого она предназначена. Она включает в себя не только сведения о том, что методика изучает, а также информацию об условиях и сфере ее применения.



- 2. **Надежность методики** характеризует возможность получения с ее помощью устойчивых показателей, зависящих от измерительного инструмента, а не условий и психодиагноста.
- К дополнительным факторам, которые снижают надежность методики также относятся постоянство характеристик, правильность понимания инструкции испытуемым, его психологическое состояние.

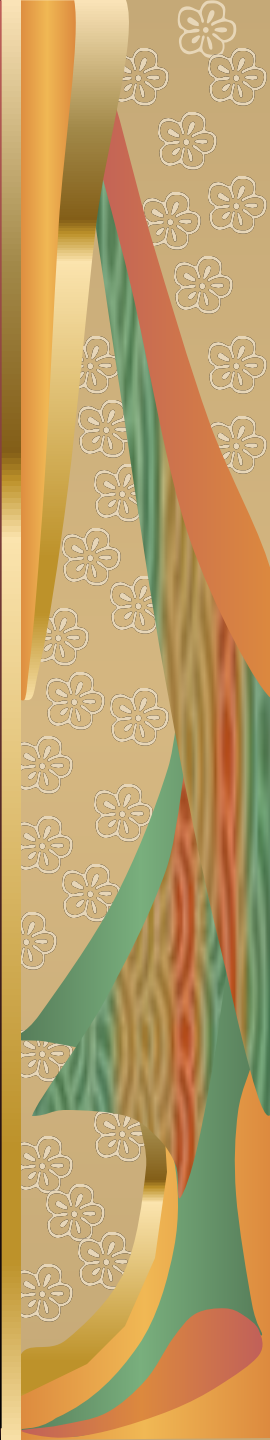


- 3. **Точность методики** отражает ее способность тонко реагировать на изменение оцениваемого свойства в ходе эксперимента. Упрощенно ее можно сравнить с точностью измерительного инструмента.
- 4. **Однозначность** методики характеризуется тем, в какой степени получаемые с ее помощью данные отражают изменения именно того свойства, для анализа которого данная методика применяется



# Этапы психодиагностики

- **Скрининг-диагностика** – выявление наличия отклонений в психофизическом развитии ребенка без точной квалификации их характера и глубины.
- **Задачи:** своевременное выявление детей с различными отклонениями в развитии и оценка качества обучения и воспитания таких детей в образовательных учреждениях.





- **Дифференциальная диагностика** – определение типа (вида, категории) нарушения в развитии.
- **Задачи:** разграничение степени и характера нарушений в развитии ребенка; системный анализ структуры нарушения; оценка особенностей психического развития при поражении анализаторных систем; определение и обоснование педагогического прогноза.



- **Феноменологический этап** — выявление индивидуальных особенностей ребенка.
- **Задачи:** выявление индивидуальных психолого-педагогических особенностей ребенка; разработка индивидуальных коррекционных программ развития и обучения; оценка динамики развития и эффективности коррекционной работы; определение условий воспитания ребенка, специфика внутрисемейных отношений; помощь при затруднениях в учебе; решение проблем социально-эмоционального плана; профессиональное консультирование и профессиональная ориентация.



# Психологический диагноз

- **основная цель** психодиагностики;
  - **конечный результат** деятельности психолога, направленной на описание и выяснение сущности индивидуально-психологических особенностей личности с целью оценки их актуального состояния, прогноза дальнейшего развития и разработки рекомендаций, определяемых задачами обследования.
- Предмет диагноза** психологического - установление различий индивидуально-психологических как в норме, так и в патологии.



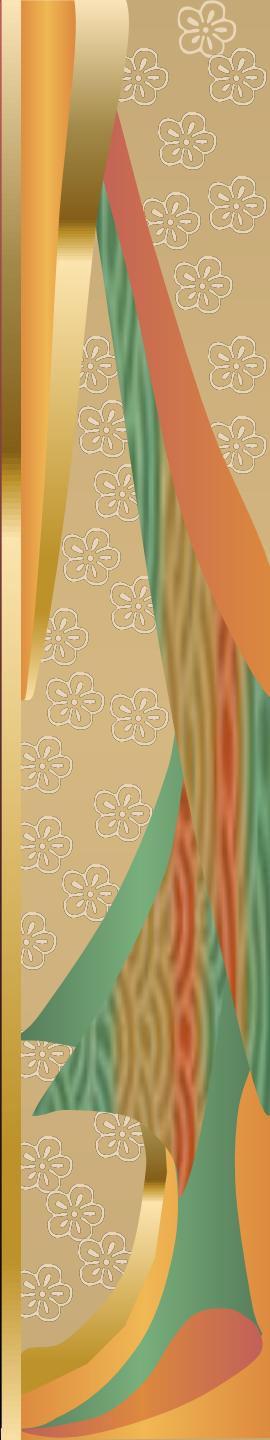
# Уровни психологического диагноза

- *симптоматический*
- *этиологический*
- *типологический*

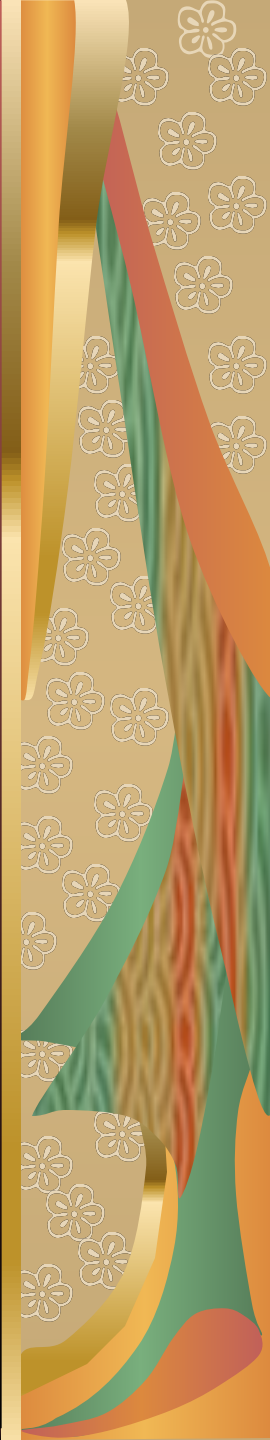


# Симптоматический диагноз

- Этот уровень ограничивается **констатацией** определенных особенностей или **СИМПТОМОВ**, на их основании непосредственно строятся практические выводы.
- Здесь, устанавливая те или иные **индивидуально-психологические особенности**, исследователь лишен возможности непосредственно указать на их причины и место в структуре личности.

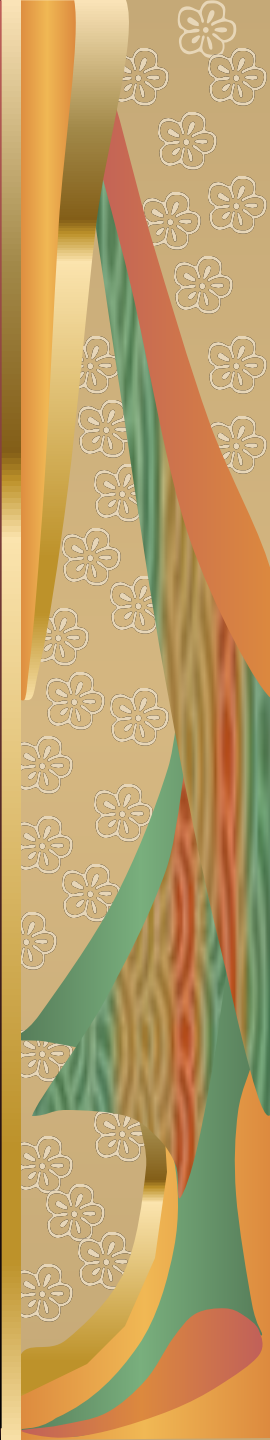


- **этиологический** диагноз учитывает наличие определенных характеристик и симптомов, но и причины их появления;
- **типологический** диагноз - определение места и значения выявленных характеристик в целостной, динамической картине личности

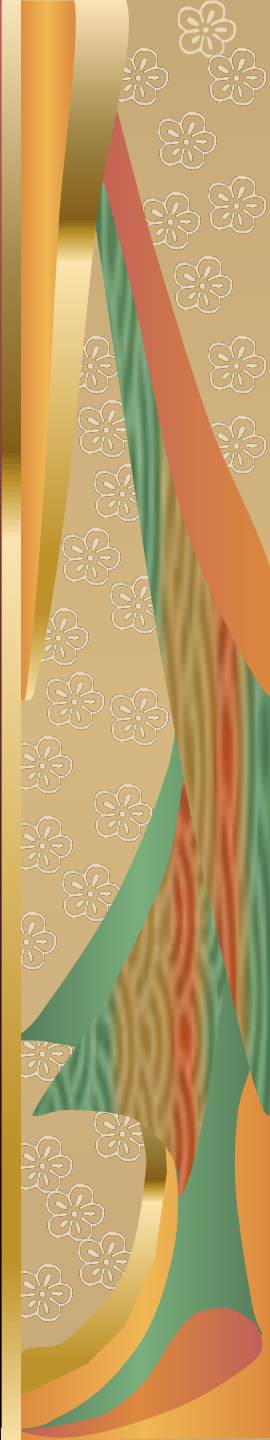


# Диагноз и прогноз

- Диагноз неразрывно связан с **прогнозом**.
- **Содержание** прогноза и диагноза **совпадает**.
- Прогноз строится на умении понять **внутреннюю логику** процесса развития, что намечает **путь** дальнейшего **развития**.
- Прогноз рекомендуется разбивать на отдельные периоды и прибегать к длительным повторным наблюдениям.



### **3. Особенности психодиагностического изучения детей с отклонениями в развитии**





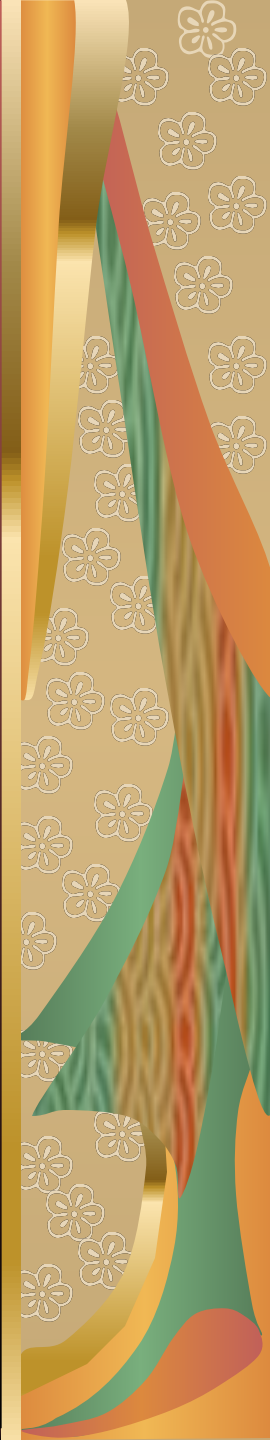
# Методологические принципы диагностики

- **Комплексное изучение** развития психики ребенка предполагает вскрытие глубоких внутренних причин и механизмов возникновения того или иного отклонения, осуществляется группой специалистов (врачи, педагоги-дефектологи, логопед, психолог, социальный педагог). Используется не только клиническое и экспериментально-психологическое изучение ребенка, но и другие методы: анализ медицинской и педагогической документации, наблюдение за ребенком, социально-педагогическое обследование, а в наиболее сложных случаях - нейрофизиологическое, нейропсихологическое и другие обследования.



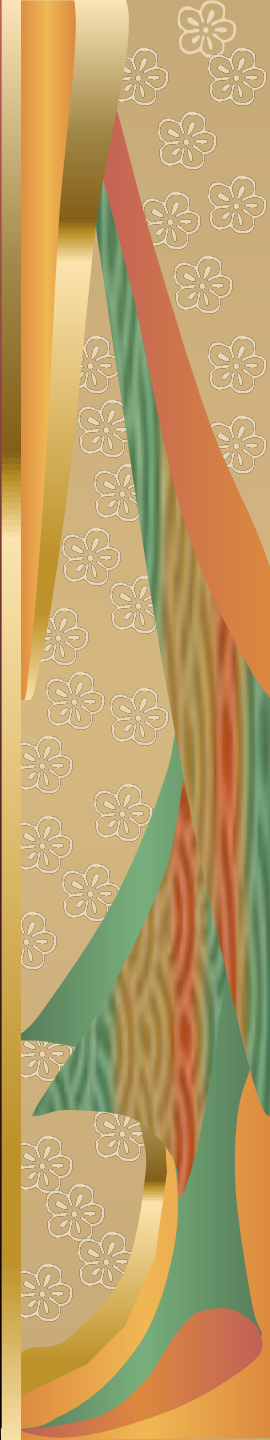
# *Системный подход*

- к диагностике психического развития ребенка опирается на представление о системном строении психики и предполагает анализ результатов психической деятельности ребенка на каждом из ее этапов. Системный анализ в процессе психолого-педагогической диагностики предполагает не только выявление отдельных нарушений, но и установление взаимосвязей между ними, их иерархии. Очень важно, чтобы были выявлены не только явления негативного характера, но и сохраненные функции и положительные стороны личности, которые составят основу для коррекционных мероприятий



# Динамический подход

- к изучению ребенка с нарушением развития предполагает **прослеживание изменений, которые происходят в процессе его развития, а также учет его возрастных особенностей**. Это важно при организации обследования, выборе диагностического инструментария и анализе результатов изучения. Необходим учет текущего состояния ребенка, учет возрастных качественных новообразований и их своевременная реализация в различных видах деятельности ребенка. Очень важен учет возрастного фактора при осуществлении диагностического обучения, которое организуется только в пределах тех заданий, которые доступны детям данного возраста.



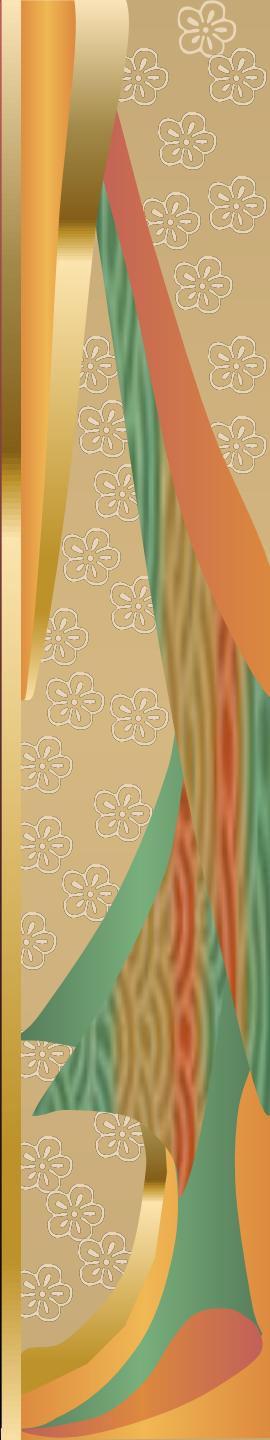
# **Выявление и учет потенциальных возможностей ребенка**

- этот принцип опирается на теоретическое положение Л.С. Выготского о зонах актуального и ближайшего развития ребенка.  
**Потенциальные возможности** ребенка в виде зоны ближайшего развития определяют возможности и темп усвоения новых знаний и умений. Эти возможности выявляются в процессе сотрудничества ребенка со взрослым при усвоении ребенком новых способов действий.

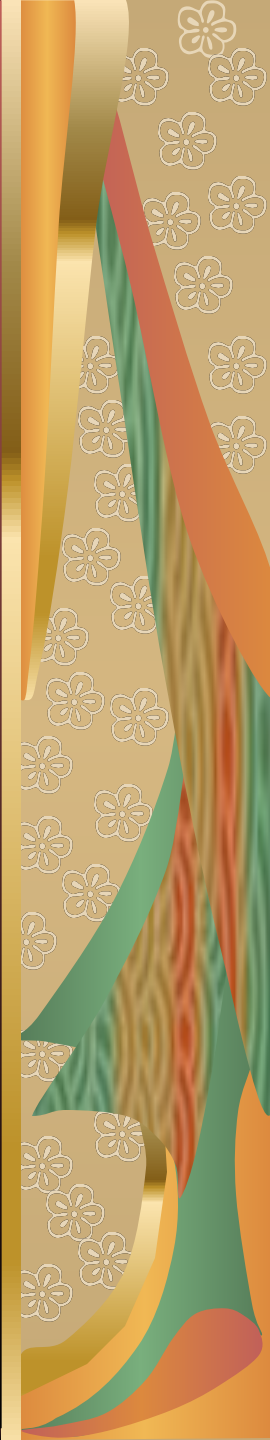


# Качественный анализ

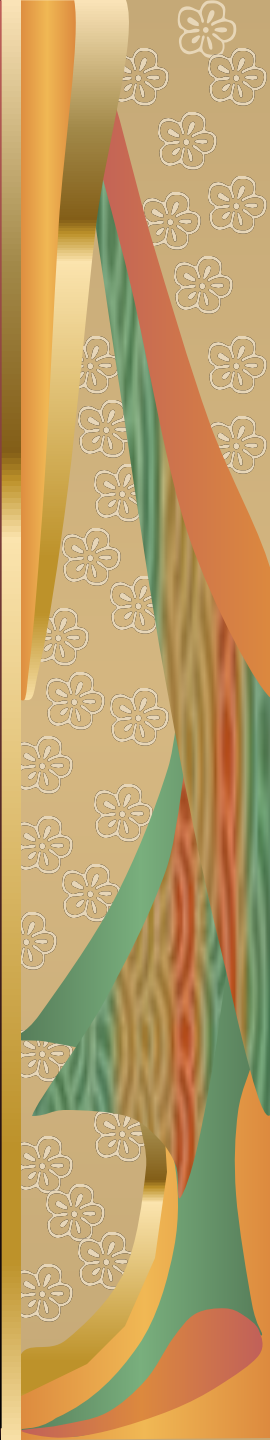
- результатов психодиагностического изучения ребенка включает следующие **параметры**:
- - **отношение** к ситуации обследования и заданиям;
- - **способы ориентации** в условиях заданий и способы выполнения заданий;
- - **соответствие действий** ребенка условиям задания, характеру экспериментального материала и инструкции;



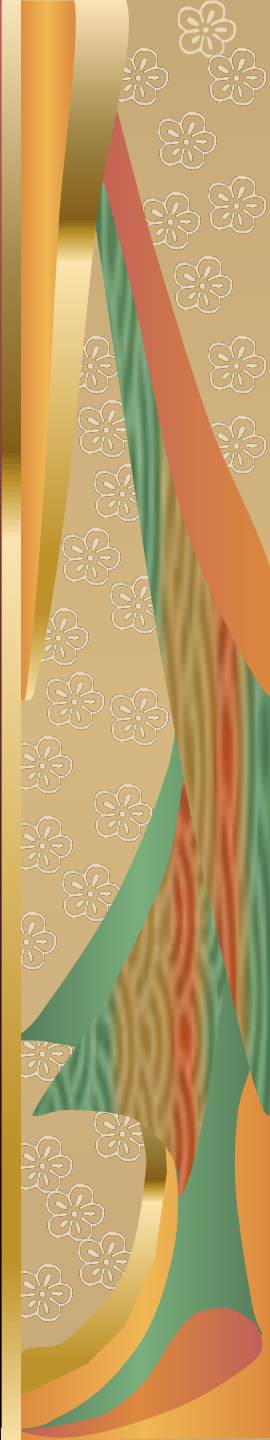
- - продуктивное **использование помощи** взрослого;
- - умение выполнять задание по аналогии;
- - **отношение к результатам** своей деятельности,
- - **критичность** в оценке своих достижений.
- Качественный анализ результатов психодиагностики **не исключает количественной оценки** результатов выполнения отдельных диагностических заданий.



- **Необходимость раннего диагностического изучения ребенка** позволяет выявить и предотвратить появление вторичных наслоений социального характера на первичное нарушение и своевременно включить ребенка в коррекционное обучение.
- **Единство диагностической и коррекционной помощи детям с нарушениями развития.** Задачи коррекционно-педагогической работы могут быть решены только на основе диагностики, определения прогнозов психического развития и оценки потенциальных возможностей ребенка.



# **Основные направления психологической диагностики детей с проблемами в развитии**





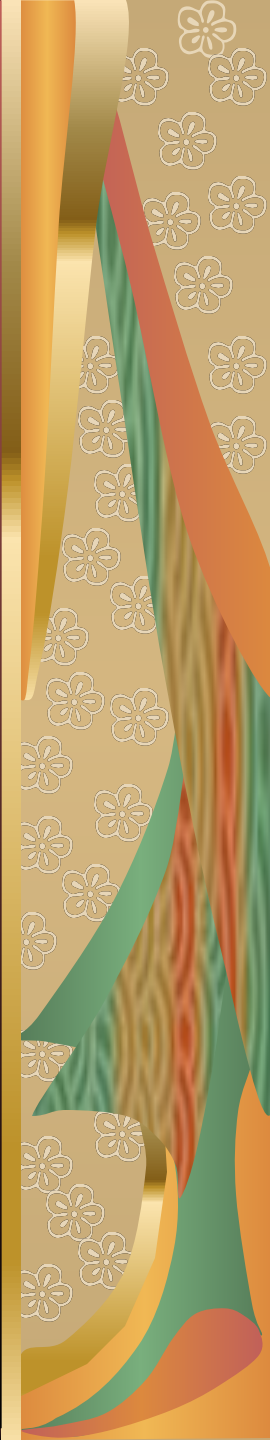
# Методики изучения когнитивной сферы

- **«Четвертый лишний» (наглядный материал)**
- *Назначение.* Определение способности к обобщению, умение дифференцировать существенные и несущественные признаки предметов.
- *Стимульный материал.* Пять карт с изображением стандартизированного набора из 4 – х предметов, один из которых не может быть обобщен с другими по общему с ними существенному признаку, то есть – лишний.



# Результаты

- **3 уровень** – отражает **достаточный уровень способности к обобщению наглядного материала, характерный для данного возраста. Ребенок умеет анализировать и обобщать известные ему предметы и явления.** Может допускать ошибки в процессе обобщения признаков, заменяя существенные признаки несущественными, например, функциональными, не всегда может правильно найти обобщающее слово.



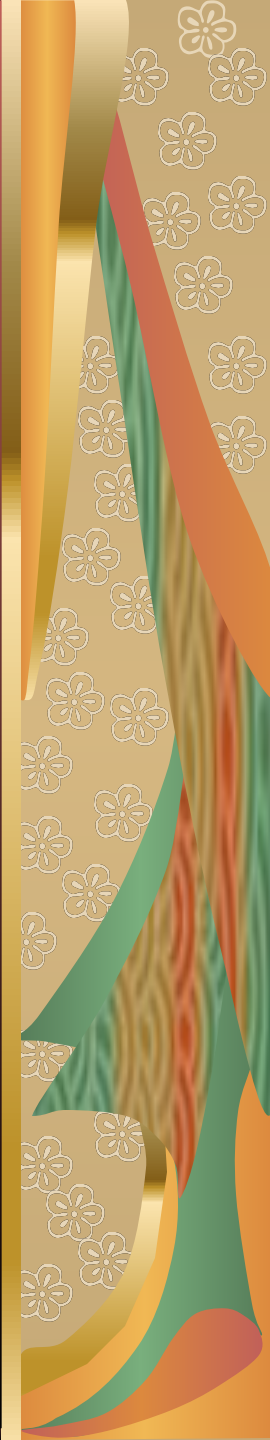
# Результаты

- **4 уровень – отражает недостаточную способность к обобщению наглядного материала.** Обобщение осуществляется преимущественно по случайным или функциональным признакам. Ребенок может анализировать и определять преимущественно различия между знакомыми предметами. Поиск обобщающего признака затруднен. Существенные признаки не называются.
- **5 уровень – отражает несформированность умения обобщать наглядный материал по существенным признакам.** В качестве обобщающих используются случайные признаки, часто имеющие личностный смысл. Обобщающие слова заменяются описанием субъективного отношения к предметам.



# «Четвертый лишний» (словесный материал)

- *Стимульный материал.*  
Пять наборов по 4 слова в каждом:
  - воробей, синица, голубь, пчела;
  - яйцо, цыпленок, курица, котенок;
  - мальчик, доктор, градусник, милиционер;
  - Анастасия, Александр, Валерий, Евгений;
  - девять, три, число, семь.
- *Назначение.*  
Определение способности к обобщению понятий, умение вычленять существенные и несущественные признаки.



# Результаты

- **3 уровень – отражает достаточную способность к обобщению на понятийном уровне, характерном для данного возраста.** Ребенок умеет анализировать и обобщать знакомые ему понятия. Допускает ошибки в процессе обобщения признаков, заменяет существенные признаки несущественными, функциональными. Не всегда точно определяет обобщающее слово.



# Результаты

- **4 уровень – отражает недостаточную способность к обобщению на понятийном уровне.** Обобщение осуществляется преимущественно по случайным признакам. Поиск обобщающего признака затруднен. Существенные (родовые) признаки не называются.
- **5 уровень – отражает несформированность умения обобщать по существенным признакам.** В качестве обобщающих признаков используются случайные, часто имеющие личностный смысл.





# «Последовательные картинки»

- *Назначение.* Изучение особенностей установления причинно-следственных связей и отношений между объектами и событиями.
- *Стимульный материал.* Три набора картинок, связанных между собой сюжетом:



# Результаты

- **3 уровень – отражает достаточный уровень развития логического мышления.** Ребенок практически самостоятельно выполняет все задания. Безошибочно устанавливает причинно – следственные отношения между небольшим числом событий. Самостоятельно исправляет ошибки при организующей помощи специалиста психолога.



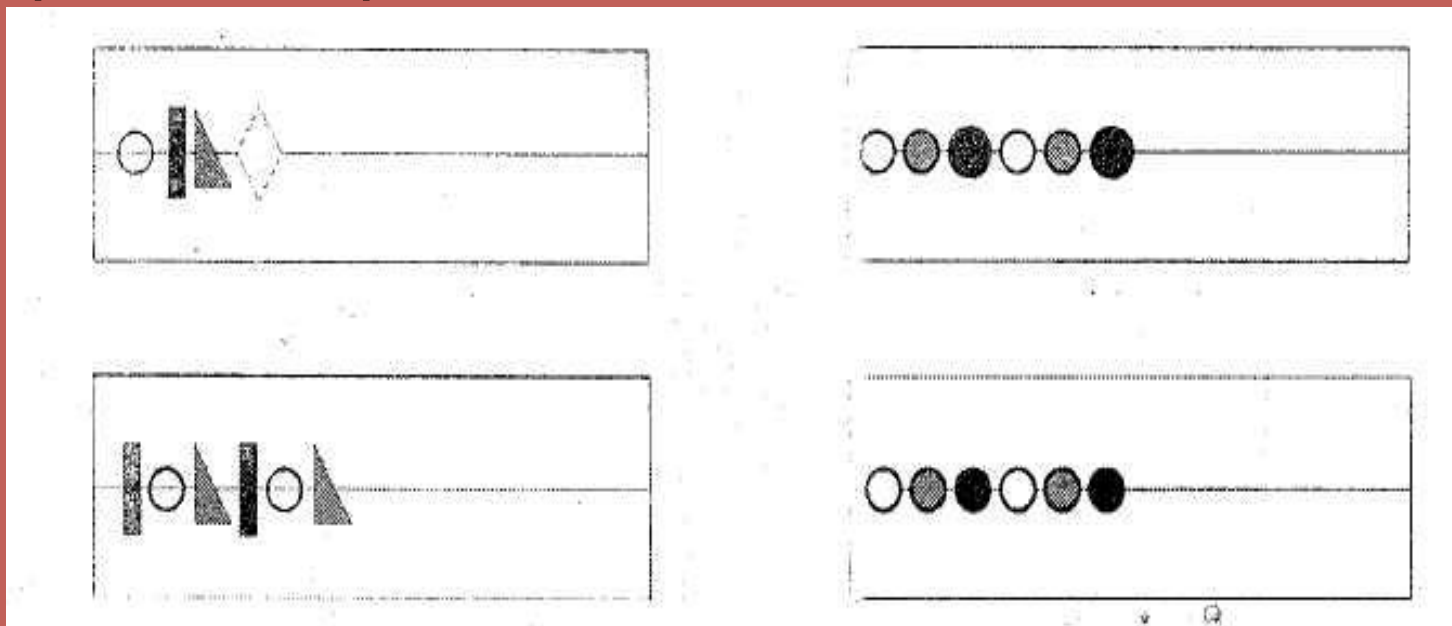


# Результаты

- *4 уровень* – отражает недостаточную сформированность логического мышления. **Ребенок способен установить причинно – следственные отношения между небольшим числом событий.** Испытывает трудности при обосновании своего решения, часто ориентируется на субъективную логику видения событий. Замечает и исправляет ошибки с помощью специалиста – психолога.
- *5 уровень* – отражает несформированность умения устанавливать причинно – следственные отношения между событиями. **Ребенок выполняет задание чисто механически, вне логики событий.** Неспособен объяснить свой вариант решения.



- «Продолжи ряд»
- *Назначение.* Выявление способности к анализу и синтезу, к установлению закономерностей пространственных соотношений.
- *Стимульный материал.* Четыре отдельных бланка с заданиями, цветные фломастеры.



# Результаты

- **3 уровень – отражает достаточную способность к анализу и синтезу на пространственном уровне.** Ребенок способен точно воспроизводить совокупность таких заданных признаков, как последовательность фигур, расстояние между ними, цвет, величину, расположение относительно оси, направление штриховки одинаковых по форме фигур



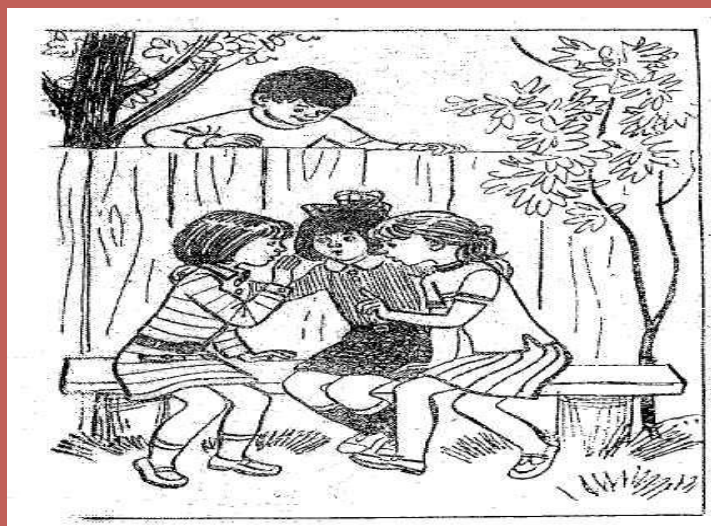
# Результаты

- 4 уровень – отражает способность к анализу и синтезу на пространственном уровне, к воспроизведению пространственных отношений между геометрическими фигурами. **Причинно – следственные отношения не устанавливаются.** Закономерности, лежащие в расположении геометрических фигур в пространстве, **определяются и воспроизводятся в ограниченном объеме, в пределах одной величины и формы с опорой на образец**
- 5 уровень – отражает недостаточную сформированность для данного возраста пространственного мышления. **Ребенок испытывает трудности даже при воспроизведении элементарного ряда одинаковых по величине и форме геометрических фигур.** Возможно простое манипулирование с бланком задания вместо его выполнения.



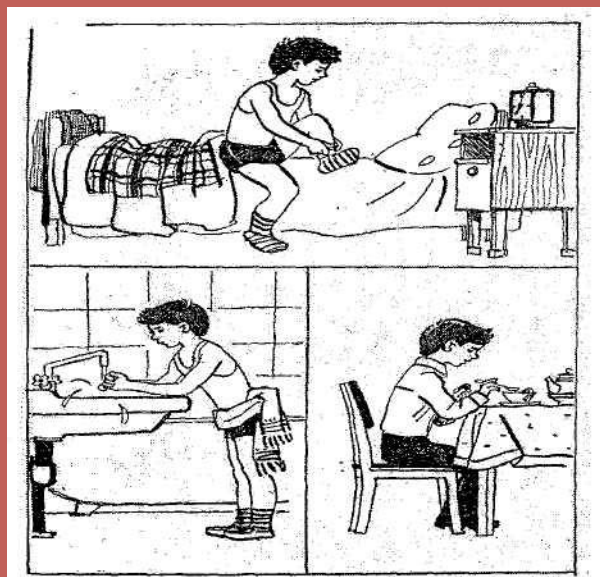
# «Сюжетные картинки»

- *Назначение.* Выявление понимания ребенком смысла ситуации, установление пространственно – временных и причинно – следственных отношений, а также понимания шутки, юмора.
- *Стимульный материал.* Предлагается шесть вариантов задания.
- А. Сюжетная картинка с явным смыслом. Б – со скрытым





- В – серия с явным смыслом
- Г – серия со скрытым смыслом



- Д - Последовательные картинки с незавершенным концом действия
- Е – нелепицы



# Результаты

- 2 уровень – дети способны к установлению последовательности событий, легко осмысляют изменившуюся ситуацию, понимают явный и скрытый смысл сюжетной картинки.
- Для них характерны **замедленное включение в выполнение задания, неустойчивость внимания.**





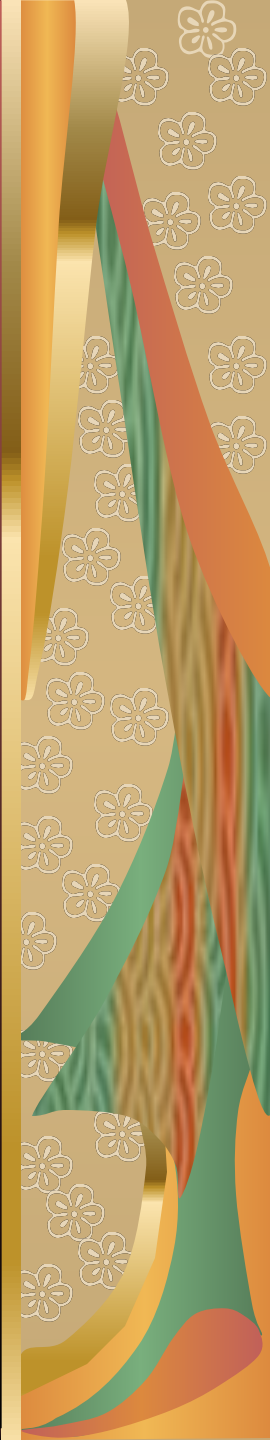
# Результаты

- 3 уровень – дети в состоянии понять содержание **простой сюжетной картинки**. Они могут ответить на вопросы по картинке (вариант А.).
- Но **составление связного рассказа им недоступно**. Они **не понимают скрытого смысла**, не могут установить последовательности событий.
- Рассказ обычно короток, примитивен.



# Результаты изучения мышления

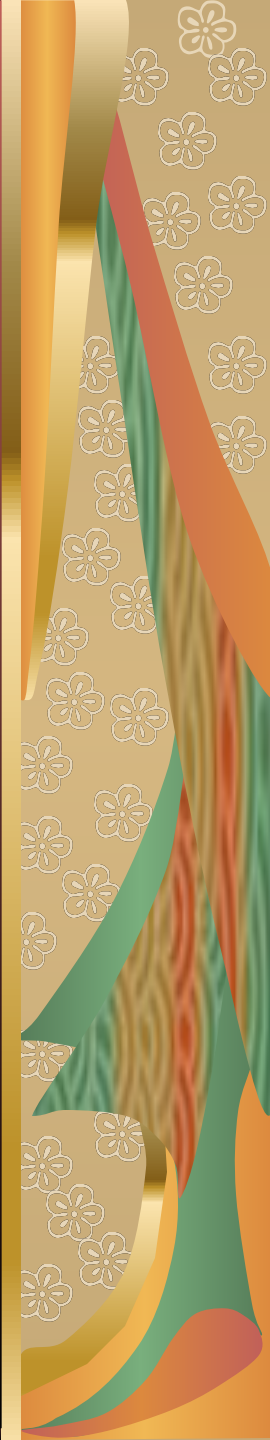
| Уровни развития мышления | Количество детей |
|--------------------------|------------------|
| Высокий                  | -                |
| Выше среднего            | -                |
| Средний                  | 4                |
| Ниже среднего            | 6                |
| низкий                   | -                |



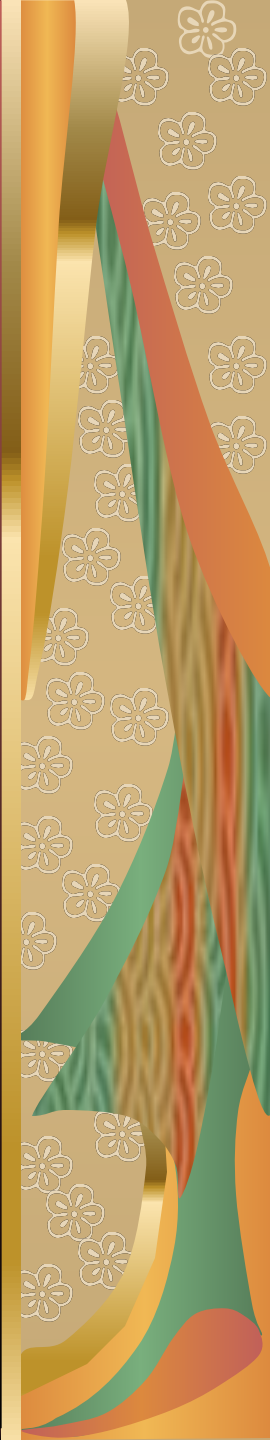
- Низкий уровень характеризуется отсутствием ориентировки на существенные признаки; классификация осуществляется по случайным признакам; практически недоступно установление логических отношений между понятиями; при сравнении не выделяются признаки сходства и различия; причинно-следственные связи практически не устанавливаются.



- Уровень ниже среднего характеризуется ситуативным выделением существенных признаков; классификационные группы называются в пределах 1 – 2; причинно-следственные связи устанавливаются с трудом; сравнение производится преимущественно по признакам сходства. Отмечаются недостатки как планирования, так и контроля деятельности.



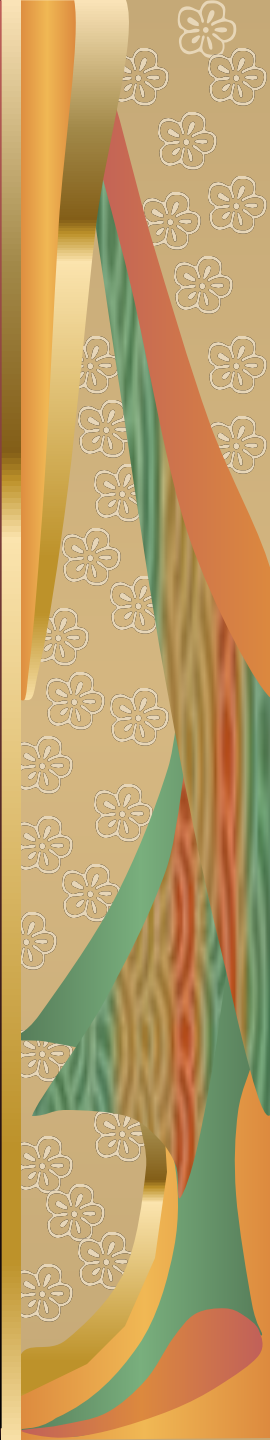
- Средний уровень характеризуется ориентацией на второстепенные признаки, возможно ситуативное выделение существенных признаков; при классификации осуществляется называются не менее 2 – 3 классификационных групп; причинно-следственные связи выделяются в целом верно; но ориентировка осуществляется на внешние связи между событиями. Недостаточно представлена способность планировать свою деятельность во времени и по содержанию.



- Уровень выше среднего характеризуется дифференциацией существенных и несущественных признаков; классификацией преимущественно по существенным признакам с названием не менее 3 - 4 групп классификаций; способностью устанавливать явные и частично скрытые связи между понятиями; сравнением с выделением признаков преимущественного сходства (признаки различия - не менее 1 – 2); причинно-следственные связи устанавливаются правильно.

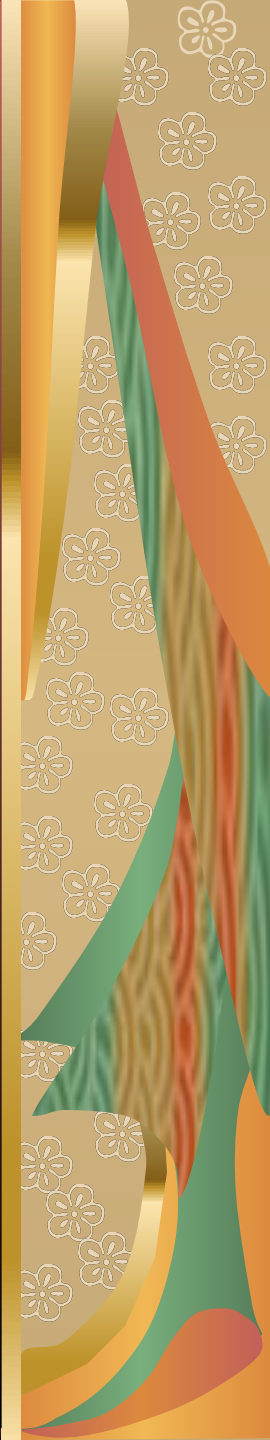


- Высокий уровень характеризуется дифференциацией существенных и несущественных признаков; классификацией на основе существенных признаков с названием всех выделенных групп; возможностью устанавливать логические связи и отношения между понятиями; сравнением с выделением признаков сходства и различия; адекватным установлением причинно-следственных связей.

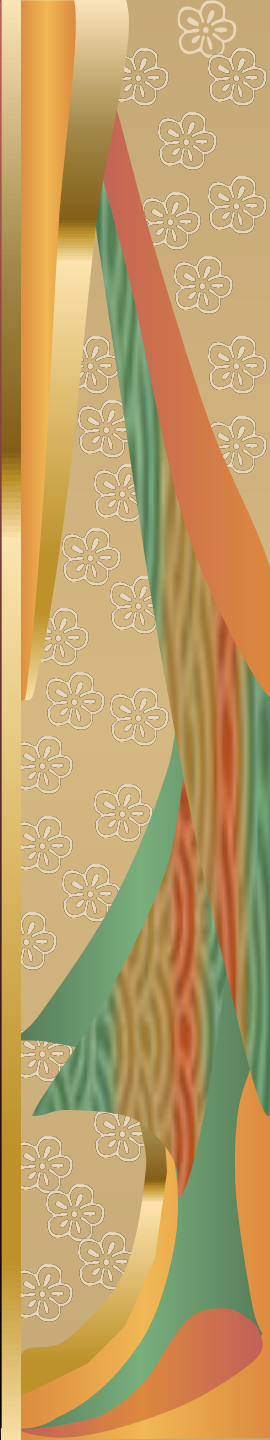




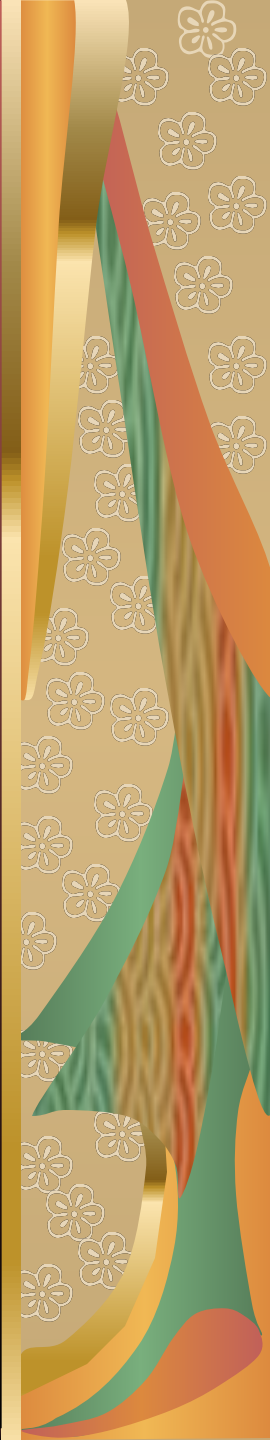
- При оценке уровня **мотивации** учитывается:
- 1) интерес к заданию (активность, сконцентрированность на выполнении задания);
- 2) особенности эмоционального отношения к процессу деятельности и его результату;
- 3) стремление продолжить работу.



- При оценке степени сформированности **операционального** компонента учитывается:
- 1) запас знаний об окружающем мире в виде общих представлений и элементарных житейских понятий и специфика их использования детьми;
- 2) выбор адекватного способа или системы действий по достижению конкретного результата и по исправлению допускаемых ошибок;
- 3) вариативность действий.

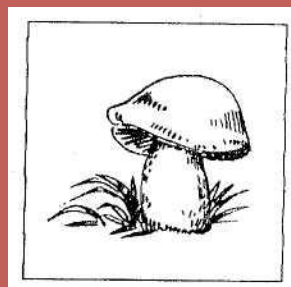
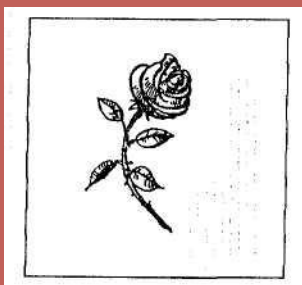


- При оценке особенности **регуляции** учитывается:
- 1) степень необходимой организации и контроля за деятельностью ребенка со стороны взрослого;
- 2) способность к организации целесообразного поведения, особенно когда инструкция дается на вербальном уровне;
- 3) степень полноты понимания и принятия задания;
- 4) особенности вербальной регуляции действий



# Особенности развития памяти

- **Зрительная непроизвольная память**
- *Назначение.* Определение объема зрительного непроизвольного запоминания.
- *Стимульный материал.* Набор из 10 картинок.



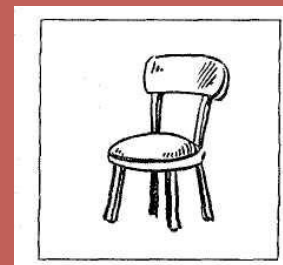
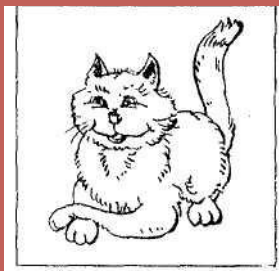
# Результаты

- 3 уровень (7-6 слов) – отражает **соответствующий возрасту объем произвольной зрительной памяти**, способность сохранять достаточную информацию без установки на запоминание.
- 4 уровень (5-4 слов) – отражает **недостаточный объем** произвольной зрительной памяти, способность **сохранять небольшое количество информации без установки на запоминание**.
- 5 уровень (3 и менее слов) – отражает **низкую способность к произвольному запоминанию**.



# Зрительная произвольная память

- *Назначение.* Определение объема зрительного произвольного запоминания.
- *Стимульный материал.* Набор из 10 картинок.



# Результаты

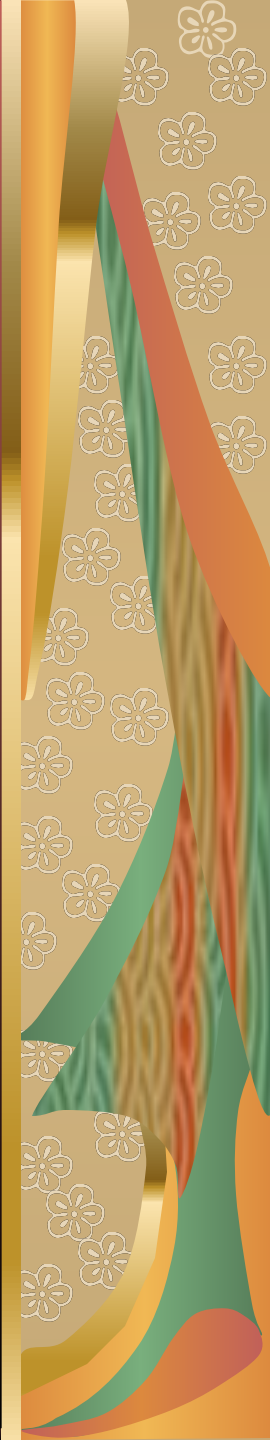
- 3 уровень (7-6 слов) – отражает **соответствующий возрасту** объем произвольной зрительной памяти, способность сохранять достаточную информацию при установке на запоминание.
- 4 уровень (5-4 слов) – отражает **недостаточный объем** произвольной зрительной памяти, способность сохранять небольшое количество зрительной информации при установке на запоминание.
- 5 уровень (3 и менее слов) – отражает **низкую способность** к произвольному запоминанию. Сохранение информации затруднено.





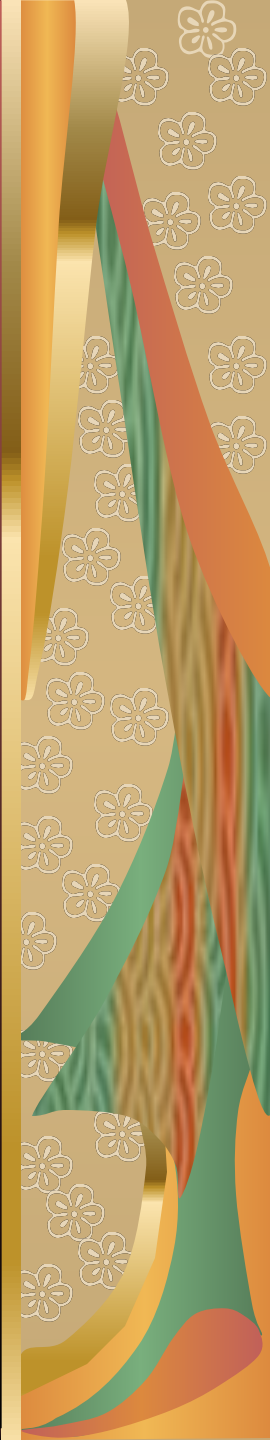
# Результаты изучения памяти

| Уровни развития памяти | Количество детей |
|------------------------|------------------|
| Высокий                | -                |
| Выше среднего          | -                |
| Средний                | 5                |
| Ниже среднего          | 6                |
| Низкий                 | 3                |

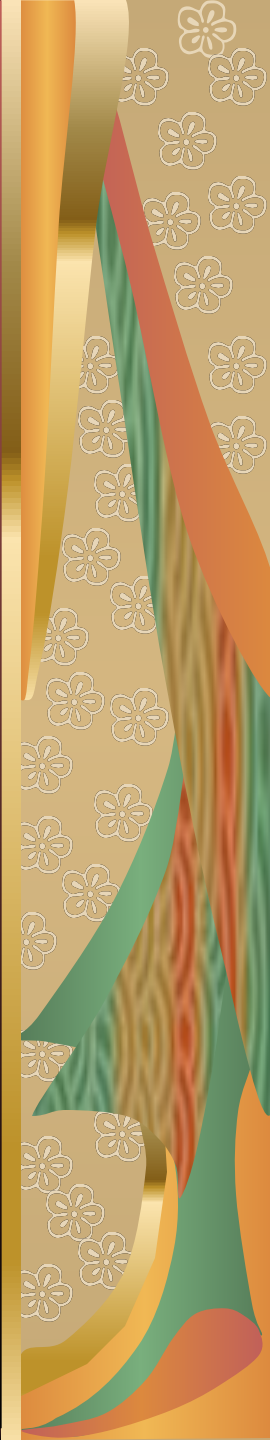


# Уровни развития памяти

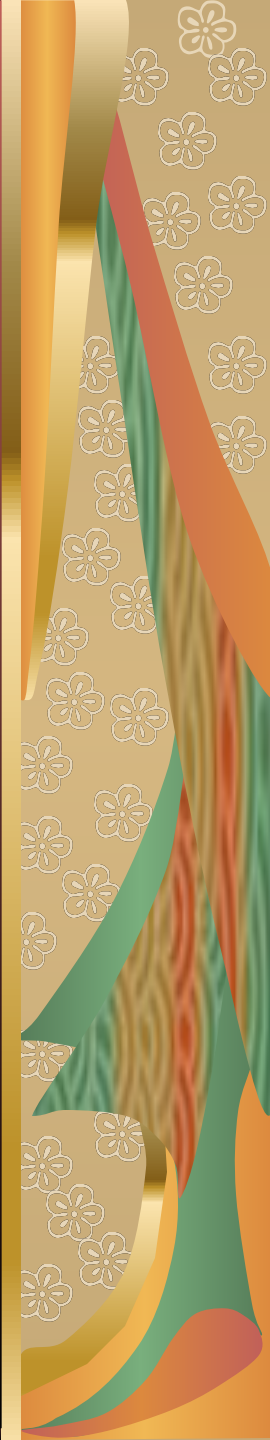
- **высокий** уровень развития памяти – задание выполняется правильно, самостоятельно; показатели объема памяти соответствуют возрастной норме; выбор карточек аргументируется свободно и адекватно;
- уровень развития памяти **выше среднего** - задание выполняется в целом правильно, самостоятельно; показатели объема памяти в целом соответствуют возрастной норме; допускается незначительное снижение объема запоминаемых стимулов; выбор карточек достаточно аргументируется свободно и, в целом, адекватно;



- **средний** уровень развития памяти - задание выполняется в медленном темпе; показатели объема памяти соответствуют границе возрастной норме или допускается незначительное снижение объема запоминаемых стимулов; возможны привнесения или нарушение порядка стимулов при воспроизведении; выбор карточек аргументируется с трудом, есть отказы;

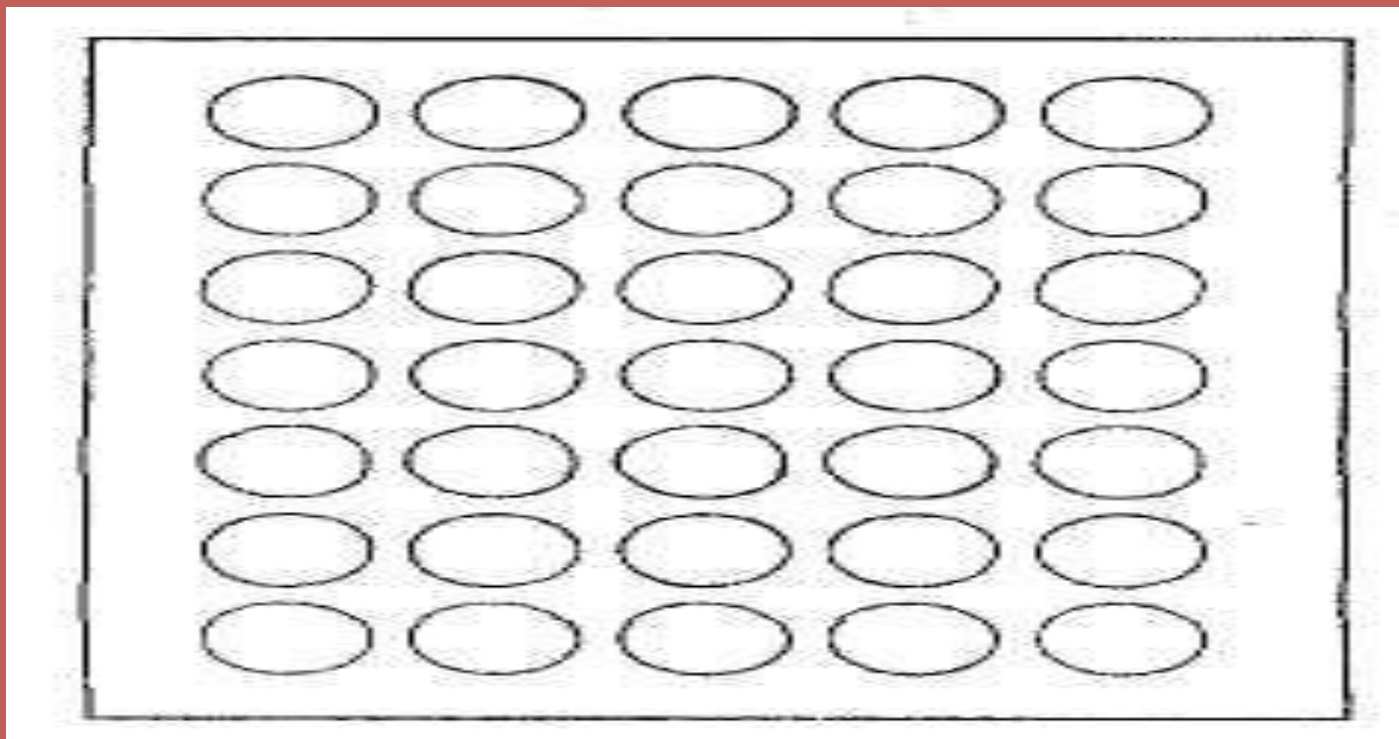


- уровень развития памяти **ниже среднего** - задание выполняется в медленном темпе; показатели объема памяти соответствуют низкой границе возрастной норме и/или допускается снижение объема запоминаемых стимулов; возможны значительные привнесения и/или нарушение порядка стимулов при воспроизведении; отмечаются выраженные трудности при аргументации выбора карточек;
- **низкий** уровень развития памяти – задания практически не выполняются или отмечается патологический тип кривой запоминания; выбор карточек доступен, но аргументировать свой выбор ребенок не может.



# Особенности волевого развития

- **Раскрашивание кружков**
- *Назначение.* Определение уровня волевой регуляции в структуре монотонной деятельности.
- *Стимульный материал.* Тестовый бланк, на котором нарисованы контуры кружков диаметром 10 мм, простой мягкий карандаш



# Результаты

- *Инструкция.* Закрась эти кружки. Работай быстро и аккуратно, старайся не пропускать ни одного. Закрасишь одну строчку, переходи ко второй. Так работай до команды «стоп».
- *Процедура.* Ребенок закрашивает 15 кружков, после чего его останавливают командой «стоп».
- *Обработка.* Каждый кружок оценивается отдельно следующим образом:
- **4 балла** – закрашивание ровное, одинаковой интенсивности и одного направления;
- **3 балла** – нарушение границ кружка (выход за границу, недоводка до границы), но направление и интенсивность закрашивания одинаковые, ровные;
- **2 балла** – нарушение границ, разнонаправленность закрашивания внутри кружка и различная интенсивность закрашивания;
- **1 балл** – штриховка кружка параллельными линиями.



# Результаты

- 3 уровень (39 – 21 балл) – **отражает достаточный уровень саморегуляции.** Ребенок способен достаточно длительное время выполнять однообразную работу. В процессе работы может нарушаться точность и аккуратность выполнения задания.





# Результаты

- 4 уровень (20 – 11 баллов) – **отражает недостаточный уровень саморегуляции.** Ребенок неусидчив, отвлекается от выполнения задания при появлении незначительных помех. Выполнение монотонного задания может сопровождаться усилением эмоциональной лабильности.
- 5 уровень (10 баллов и менее) – **отражает несформированность механизмов саморегуляции.** Ребенок неусидчив, легко отвлекается от выполнения задания, не стремится к достижению цели. Неспособен длительное время выполнять монотонную работу, требующую большой сосредоточенности и аккуратности.



# Особенности развития внимания

- **Отыскивание чисел (таблицы Шульте)**
- *Назначение.* Изучение объема внимания, его устойчивости, психического темпа.
- *Стимульный материал.* Пять таблиц с числами от 1 до 25, расположенными в случайном порядке, секундомер, указка.

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 22 | 25 | 7  | 21 | 11 |
| 6  | 2  | 10 | 3  | 23 |
| 17 | 12 | 16 | 5  | 18 |
| 1  | 15 | 20 | 9  | 24 |
| 19 | 13 | 4  | 14 | 8  |

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 5  | 14 | 12 | 23 | 2  |
| 16 | 25 | 7  | 24 | 13 |
| 11 | 3  | 20 | 4  | 18 |
| 8  | 10 | 19 | 22 | 1  |
| 21 | 15 | 9  | 17 | 6  |

# Результаты

- **3 уровень – отражает достаточную концентрацию и устойчивость произвольного внимания, достаточный темп сенсомоторных реакций.**
- При этом возможны варианты: быстрая вработываемость может сопровождаться медленным темпом выполнения задания, а медленная вработываемость – высоким темпом сенсомоторных реакций.
- Ребенок способен на недостаточно длительное время концентрировать внимание на смысле задания, удерживать в памяти ограниченный цифровой ряд. Не замечает и не исправляет ошибки.

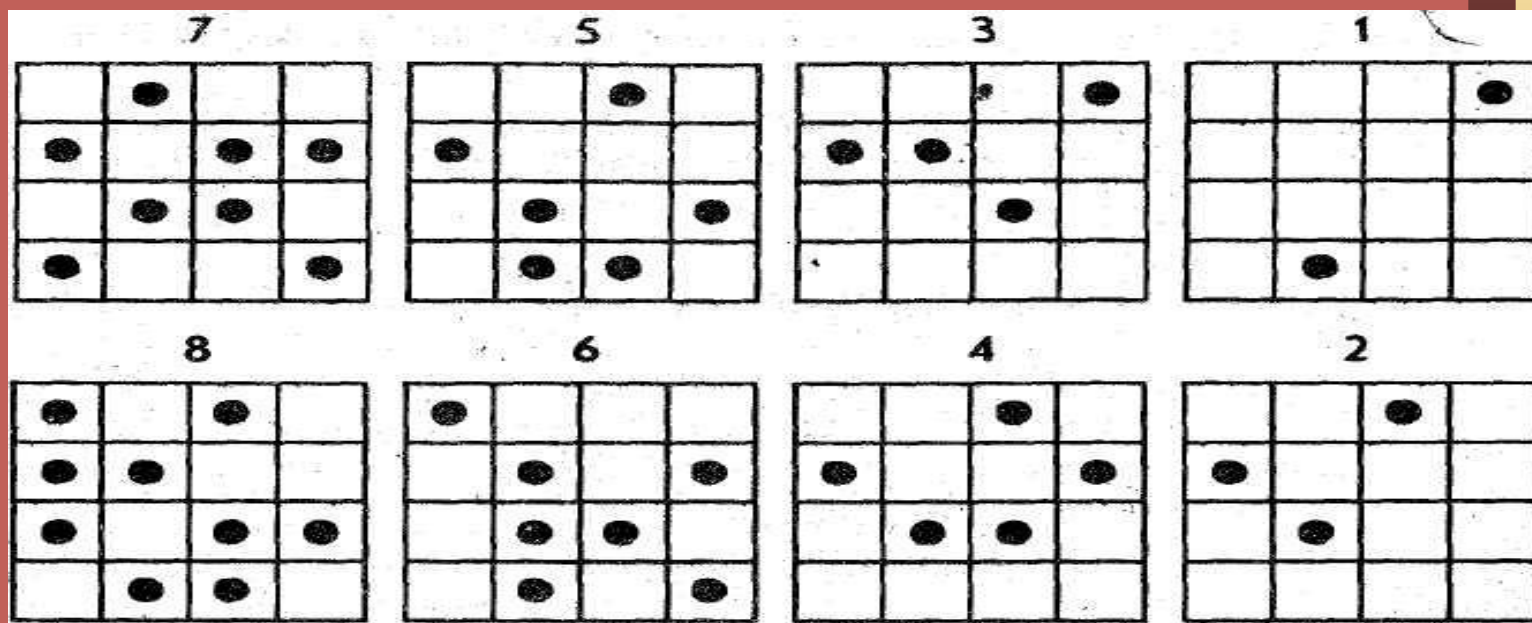


# Результаты

- 4 уровень – отражает недостаточную сформированность активного внимания.
- Увеличение времени выполнения задания обусловлено: или **умеренной неустойчивостью внимания** в виде «застревания» в поиске отдельных чисел;
- или **равномерным замедлением темпа психической деятельности** при выполнении заданий;
- или умеренной истощаемостью психической работоспособности.
- 5 уровень – **отражает выраженную несформированность активного** внимания, проявляющуюся в явной неустойчивости психической деятельности или в замедленности темпа и истощаемости.



- **«Запомни и расставь точки»**
- *Назначение.* Оценка объема внимания ребенка.
- *Стимульный материал.* Лист с точками предварительно разрезается на 8 малых квадратов, которые затем складываются в стопку таким образом, чтобы вверху оказался квадрат с двумя точками, а внизу – квадрат с девятью точками (все остальные идут сверху вниз по порядку с последовательно увеличивающимся на них числом точек).



# Результаты

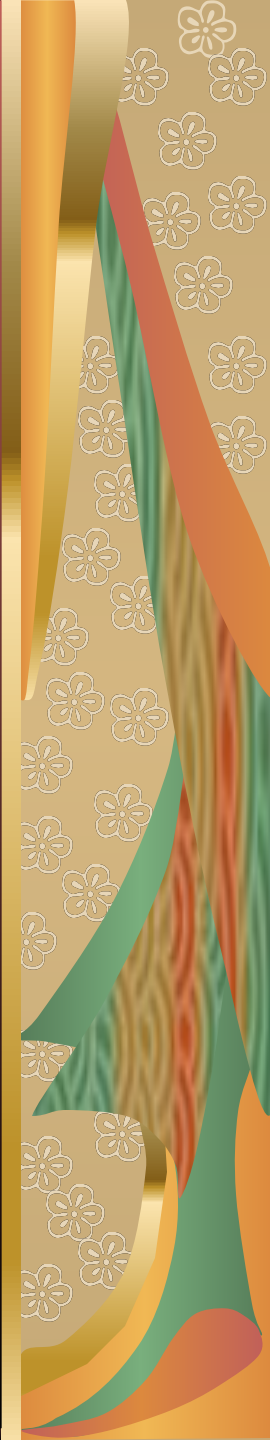
- 6 – 7 баллов (**средний** уровень развития) – ребенок правильно восстановил по памяти от 3 до 4 точек.
- 4 – 5 баллов (**низкий** уровень развития) – ребенок правильно воспроизвел от 2 до 3 точек.
- 0 – 3 балла (**очень низкий** уровень развития) – ребенок смог правильно воспроизвести на одной карточке не более одной точки.





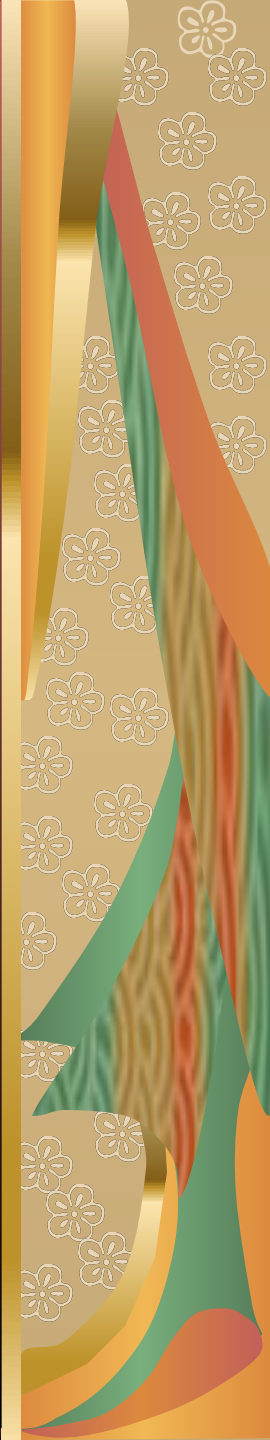
# Уровни развития внимания

- **очень высокий** - высокая продуктивность и устойчивость внимания; переключение, распределение и объем соответствуют нормативам.
- **высокий** - достаточно высокая продуктивность и устойчивость внимания; переключение, распределение и объем в целом соответствуют нормативам. При работе ребенок допускает незначительные ошибки, темп деятельности достаточно высокий.
- **средний** - достаточная продуктивность и устойчивость внимания; переключение, распределение и объем в целом соответствуют нормативам. При работе ребенок допускает ошибки, темп деятельности недостаточно высокий. Ребенок делает необоснованные паузы в деятельности.





- **низкий** - недостаточная продуктивность и устойчивость внимания; переключение, распределение и объем в целом не соответствуют нормативам. При работе ребенок допускает ошибки, темп деятельности медленный. Ребенок делает необоснованные паузы в деятельности. Отмечаются явления истощаемости, персеверации.
- **очень низкий** - резко снижена продуктивность и устойчивость внимания; переключение, распределение и объем не соответствуют нормативам. При работе ребенок допускает многочисленные **ошибки**, темп деятельности **медленный**. Ребенок делает необоснованные паузы в деятельности. Отмечаются выраженные явления **истощаемости**, персеверации.

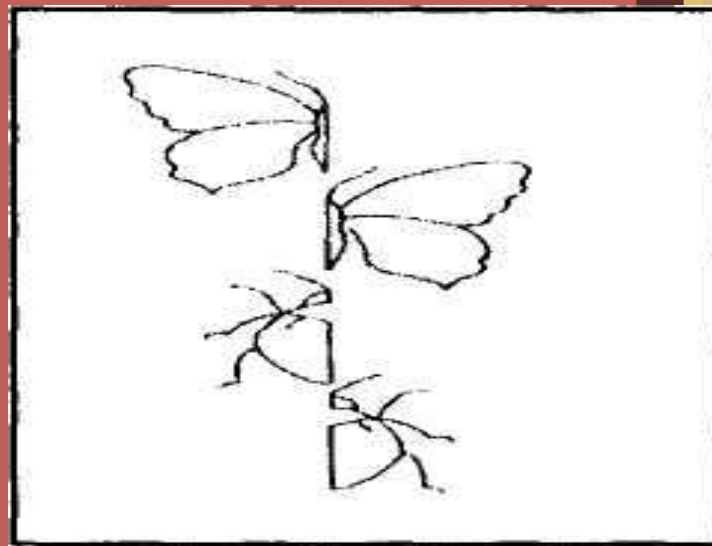
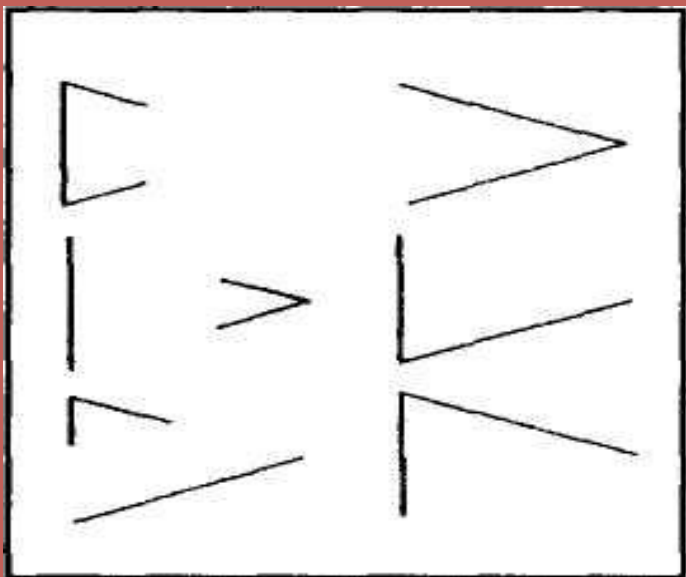


# Показатели произвольного внимания

| К<br>оличество<br>детей<br>у<br>ровни<br>с<br>формир<br>ован. | Показатели произвольного внимания |       |             |         |              |       | С<br>амок. | Об<br>общ.<br>ре<br>зультат |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------|-------------|---------|--------------|-------|------------|-----------------------------|
|                                                               | Продут.                           | Конц. | Устой<br>ч. | Перекл. | Распред<br>. | Объем |            |                             |
| Низкий                                                        | -                                 | 8     | 8           | -       | 6            | 2     | 7          | -                           |
| Сред-<br>ний                                                  | 11                                | 3     | 2           | 7       | 2            | 6     | 4          | 11                          |
| Высо-<br>кий                                                  | 2                                 | -     | 1           | 4       | 3            | 3     | -          | -                           |

# Особенности развития восприятия

- **Оценка восприятия**
- *Назначение.* Исследования способности ребенка к целостному восприятию формы предметов и соотнесению частей геометрических фигур и предметных изображений.
- *Стимульный материал.* Таблицы, на которых изображены геометрические фигуры с неполными контурами и незаконченные контуры двух предметных изображений.



# Результаты

- 1 уровень – принятие принципа работы, **успешное дорисовывание** предметов.
- 2 уровень – при дорисовывании предметов они **понимают принцип работы**, хотя иногда допускают небольшую асимметрию.
- 3 уровень – дети при дорисовывании предметных изображений (бабочки, жука) они **испытывают трудности в понимании принципов работы**.
- Допускают выраженную **асимметрию** и несоответствие заданному изображению, **резкое увеличение** или **уменьшение** дополняемой части, **искажение** формы.



# Особенности развития мотивации

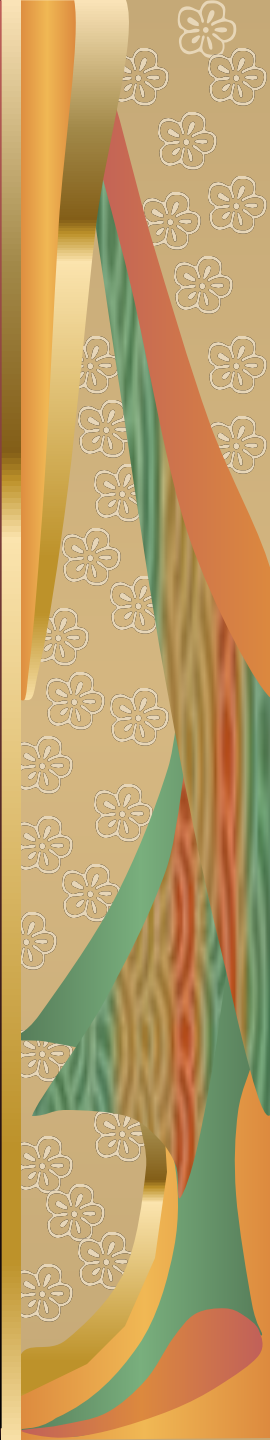
- **Мотивация учения**
- *Назначение.* Определение мотивов к учению.
- *Стимульный материал.* Семь карт со схематическим изображением фигур. На одной стороне карты изображен вариант для мальчиков, на другой – для девочек.



- *Инструкция.* Я тебе буду рассказывать о школе и показывать картинки. Будь внимателен. Затем я тебе задам вопросы.
- *Процедура.* Ребенку в указанной последовательности зачитываются рассказы и одновременно выкладываются в ряд карточки, иллюстрирующие их содержание. В зависимости от пола обследуемого выкладываются карточки со схематичным изображением фигур мальчика или девочки.



- *Обработка.* Мотив определяется па основе выбора карты.
- 1 карта—внешний мотив
- 2 карта — учебный мотив
- 3 карта — игровой мотив
- 4 карта — мотив взрослости
- 5 карта — отрицание мотива учения
- 6 карта — социальный мотив
- 7 карта — мотив успеха





# Результаты

- **1 уровень – отражает высокую мотивацию к школьному обучению.** Ребенок положительно относится к обучению в школе, активно стремится как можно скорее пойти в школу, ориентируясь при этом на успех.
- **Среди мотивов обучения преобладает познавательный:** «хочу много знать», «хочу быть грамотным», «хочу знать все» т. п. Ребенок осознает специфику школьных форм обучения и их отличие от игры.
- Знание содержания учебных занятий **сочетается с отчетливым представлением о дисциплине** и с пониманием необходимости следовать дисциплинарным требованиям.
- **Признает авторитет учителя**, отводит учителю особое место в системе отношений с окружающими людьми.



# Результаты

- 3 уровень – отражает достаточную мотивацию к школьному обучению. Ребенок положительно относится к посещению школы, хотя не всегда активно стремится начать обучение.
- Среди мотивов обучения преобладает **мотив получения новых знаний. В то же время встречаются и игровые мотивы.**
- Ребенок ориентируется в содержании школьной деятельности, **осознает специфику обучения и его отличие от игры**, знает содержания учебных занятий. Свой успех в обучении связывает как с необходимостью овладения знаниями и подчинения дисциплине, так и со случайными моментами.
- **Дисциплинарные требования осознаются не в полной мере, авторитет учителя признает частично.**



# Результаты

- 4 уровень – отражает в основном положительное отношение к обучению. **Однако степень осознания мотивов обучения низкая.**
- **Преобладают мотивы подражания или случайные мотивы.** Дисциплинарные требования осознаются далеко не в полной мере.
- Ориентация на успех в обучении связывается с необходимостью заниматься и соблюдать дисциплину.
- 5 уровень – **отражает негативное отношение** к обучению в школе или отсутствие сформированность какого – либо отношения. **Ребенок может не выражать своего отношения.**
- Не видит **существенных различий между игрой и школьными занятиями, не осознает требований учителя, его особой роли.**



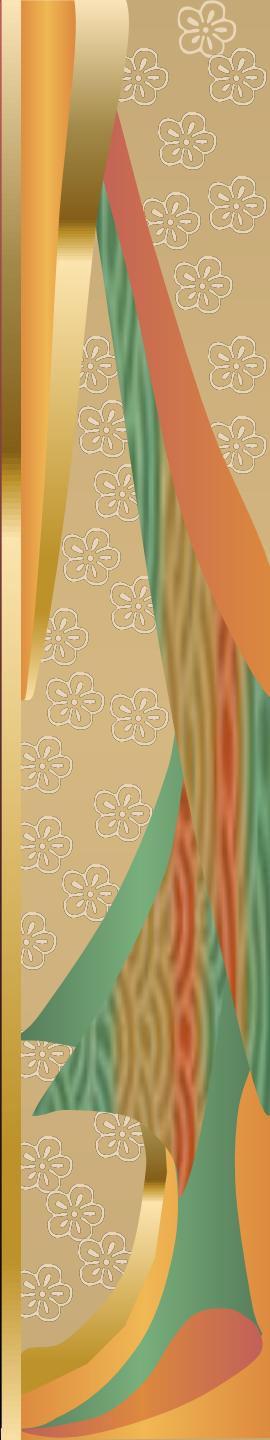
# Сравнительные результаты изучения ведущего мотива учебной деятельности

| Мотив                     | Дети с общим недоразвитием речи                                  |          | Дети с нормальным речевым развитием |          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
|                           | X                                                                | Ранг     | X                                   | Ранг     |
| <b>Внешний</b>            | 1                                                                | 3        | 0                                   | 1.5      |
| <b>Игровой</b>            | 1                                                                | 3        | 0                                   | 1.5      |
| <b>Оценочный</b>          | 3                                                                | <b>5</b> | 1                                   | 3        |
| <b>Позиционный</b>        | 4                                                                | <b>6</b> | 2                                   | 4        |
| <b>Социальный</b>         | 1                                                                | 3        | 3                                   | <b>5</b> |
| <b>Учебный</b>            | 0                                                                | 1        | 4                                   | <b>6</b> |
| Статистическая значимость | <b><math>r=1,19</math>, значимы при <math>p \leq 0,01</math></b> |          |                                     |          |



# Обучающий эксперимент

- Это эксперимент, протекающий в виде нестандартизированного психодиагностического диалога.  
У испытуемого **формируются определенные психические свойства** (понятия, навыки и умения) с заданными характеристиками в результате активного, целенаправленного и методичного воздействия на него со стороны экспериментатора – диагноста (наводящие примеры, подсказки и т.п.).
- В коррекционно – диагностической практике может быть **использован для выявления так называемой «зоны ближайшего развития»** и определения **возможностей** для коррекции развития.



# Возможно несколько вариантов выполнения задания:

- **перенос полный в вербальной форме** - ребенок называет все три признака;
- **перенос частичный в вербальной форме** - ребенок выделяет и называет не менее двух признаков;
- **перенос полный в действиях** - ребенок выполняет три правильные группировки, но не называет их (это часто отмечается у детей с речевыми нарушениями);
- **перенос частичный в действиях** - ребенок осуществляет не менее двух правильных группировок;
- **перенос отсутствует** - ребенок выделяет один признак или не выделяет ни одного из признаков фигур второго набора.



# Оценка результатов проводится по трем критериям

- 1) **ориентировочная деятельность**, которая у здоровых детей носит **активный** характер и нарушается при **сниженной** умственной работоспособности и психическом недоразвитии;
- 2) **способность принять помощь**. Оценка производится по **количеству полученных** ребенком уроков-подсказок. Здоровым детям их требуется от 1 до 5, умственно отсталым - до 20;
- 3) **способность** ребенка давать **словесные формулировки** того признака, на основании которого он выполнял задания.





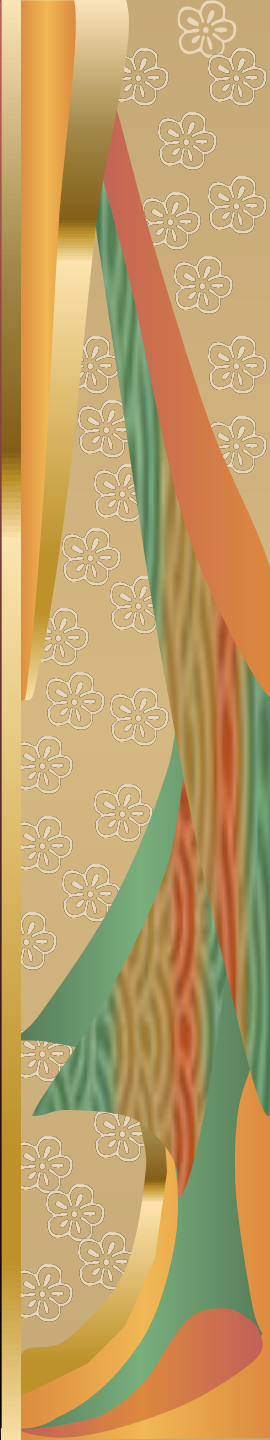
# Экспертная оценка

- *Назначение.* Получение экспертной оценки учителя об успеваемости и поведении ребенка.
- *Стимульный материал.* Бланк с двумя биполярными шкалами, карандаш.

A blank bipolar scale form consisting of two horizontal lines. The top line is labeled 'Учеба' (Study) and has tick marks at 5 on the left and 2 on the right. The bottom line is labeled 'Поведение' (Behavior) and also has tick marks at 5 on the left and 2 on the right.

A bipolar scale form with the same structure as the blank one, but with additional tick marks. The top line, labeled 'Учеба', has tick marks at 5, 3, 1, and 2. The bottom line, labeled 'Поведение', has tick marks at 5, 3, 1, and 2.

- *Инструкция.* Вам предлагаются две шкалы: «Учеба» и «Поведение». Отметьте на первой шкале место ребенка по успеваемости, а на второй – по поведению.
- *Процедура.* Учитель отмечает черточкой положение ребенка на шкалах. В соответствии с его успеваемостью и поведением.
- *Обработка.* **Каждая из шкал делится на три равные части, которые определяют диапазон высокой, средней и низкой успешности учебы и поведения учащихся.**
- *Протоколом обследования* является бланк с выполненным заданием.
- *Интерпретация результатов.*
- В зависимости от отметки учителя можно судить о завышенной, адекватной или заниженной самооценки школьника.



# Самооценка учебы и поведения

- *Назначение.* Изучение субъективной оценки ребенка своей успешности обучения и поведения.
- *Стимульный материал.* Бланк с двумя биполярными шкалами, карандаш.

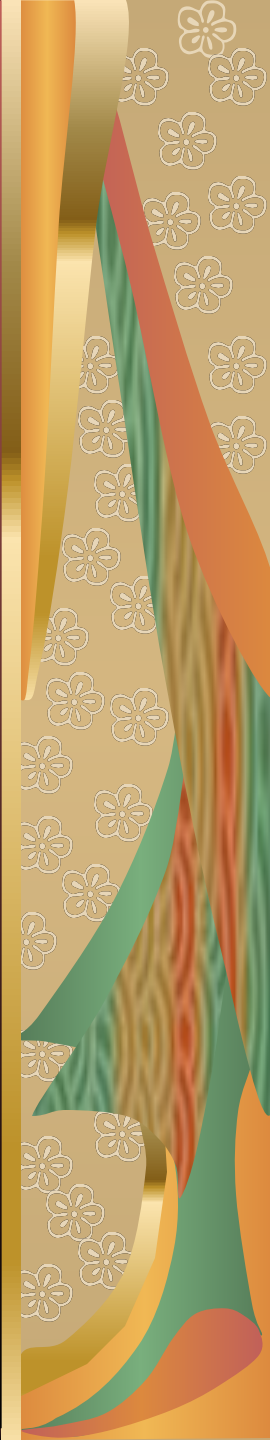
A blank bipolar scale template consisting of two horizontal lines. The top line is labeled 'Учеба' (Learning) and has tick marks at both ends labeled '5' and '2'. The bottom line is labeled 'Поведение' (Behavior) and also has tick marks at both ends labeled '5' and '2'.

A completed bipolar scale template, identical in structure to the blank one, but with additional tick marks. The top line, labeled 'Учеба', has three intermediate tick marks between the '5' and '2' endpoints. The bottom line, labeled 'Поведение', also has three intermediate tick marks between the '5' and '2' endpoints.

- *Инструкция.* Тебе предлагаются две линии. На первой линии можно расположить всех детей по успеваемости. Слева окажутся дети с высокой успеваемостью, которые учатся только на одни пятерки. Справа – дети с низкой успеваемостью, которые учатся на одни двойки. Все остальные находятся между ними. Как ты думаешь, где твое место на этой линии? Покажи. Поставь «галочку».
- На второй линии можно расположить всех детей по поведению в школе. Слева окажутся дети, которые всегда слушаются учительницу, никогда не нарушают дисциплину. Справа – те дети, которые никогда не слушаются учительницу, всегда ведут себя плохо. Как ты думаешь, где твое место на этой линии? Покажи. Поставь «галочку».



- *Процедура.* Ребенок ставит «галочку» сначала на первой линии, затем на второй.
- *Обработка.* Адекватность самооценки определяется при сопоставлении субъективной (школьником) и экспертной (учителем) шкал путем их наложения.
- *Протоколом обследования* является бланк с выполненным заданием.
- *Интерпретация результатов.* **Если оценка ребенка оказывается в одном диапазоне с оценкой учителя (в той же части отрезка), то ее следует считать адекватной. Если левее – ее следует отнести к завышенной, правее – заниженной.**

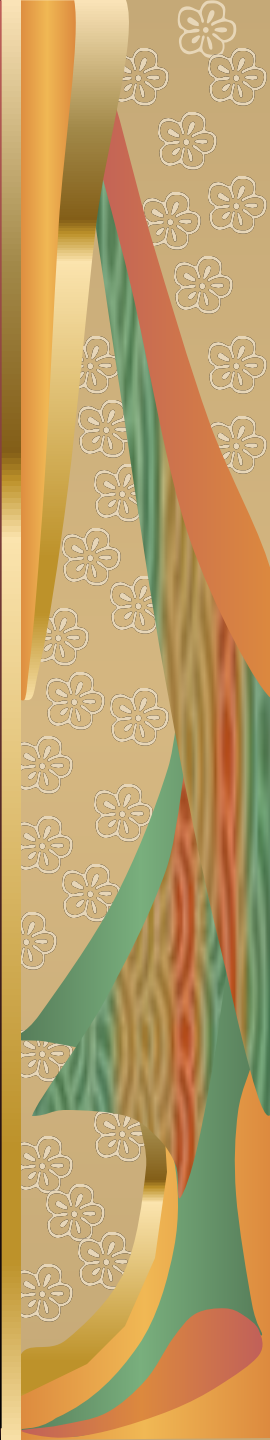


# Изучение копинг-поведения

- И. М. Никольская и Р. М. Грановская в варианте опросника для младших школьников выделили 26 стратегий, которые дети восьми-двенадцати лет используют, когда в их жизни происходят неприятные события, вызывающие напряжение и беспокойство.
- Среди предлагаемых стратегий ребенку предлагается выбрать сначала те, которые он использует в сложных и неприятных ситуациях, затем отметить те, которые, по его мнению, действительно помогают ему преодолеть трудности.

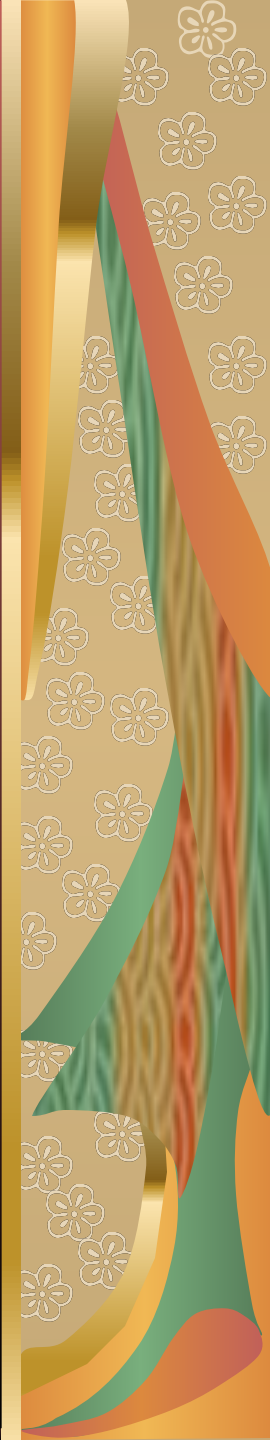


# Стимульный материал «Опросник копинг-стратегий школьного возраста»



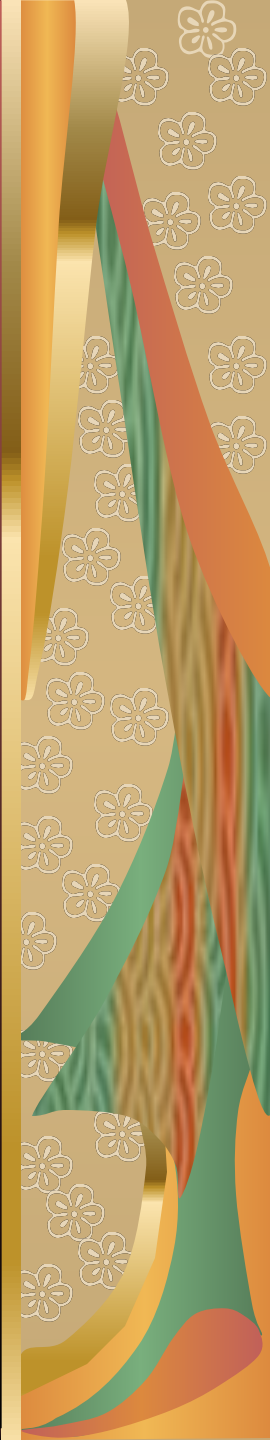


# Стимульный материал «Опросник копинг-стратегий школьного возраста»



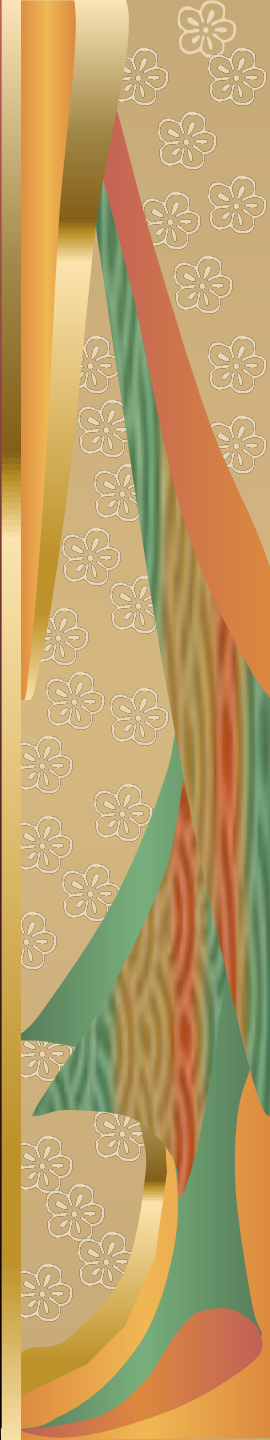
# Выбор копинг-стратегий в конфликтных ситуациях

| Название копинг-стратегии  | Продуктивность | Количество выборов | Ранг |
|----------------------------|----------------|--------------------|------|
| Читаю (рассматриваю) книгу | УП             | 9                  | 10   |
| Стараюсь забыть            | НП             | 8                  | 8    |
| Прошу прощения             | П              | 3                  | 3    |
| Думаю об этом              | УП             | 10                 | 11   |
| Говорю с кем-нибудь        | П              | 2                  | 2    |
| Играю во что-нибудь        | УП             | 9                  | 10   |



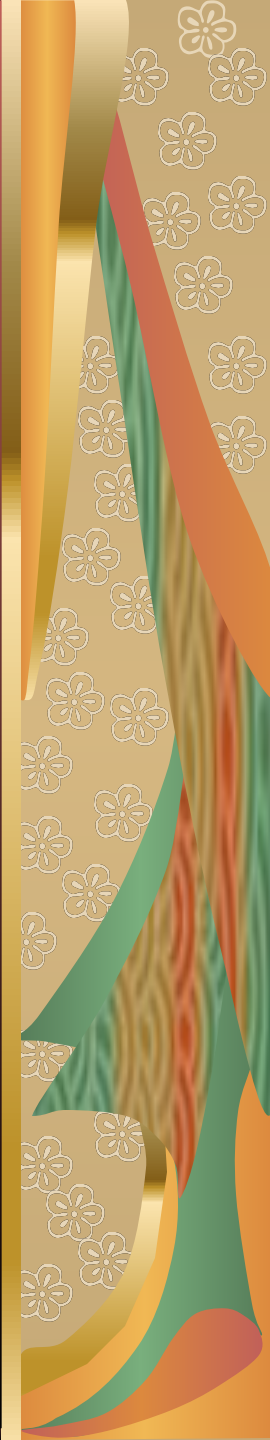
# Методика Г.Айзенка

- Предлагаем вам описание различных психических состояний. Если вам это состояние часто присуще, ставится 2 балла, если это состояние бывает, но изредка, то ставится 1 балл, если совсем не подходит — 0 баллов.
- **I. Ригидность**
  - 1) Мне трудно менять привычки.
  - 2) Нелегко переключать внимание.
  - 3) Очень настороженно отношусь ко всему новому.
  - 4) Меня трудно переубедить.
  - 5) Нередко у меня не выходит из головы мысль, от которой следовало бы освободиться.
  - 6) Нелегко сближаюсь с людьми.
  - 7) Меня расстраивают даже незначительные нарушения плана.
  - 8) Нередко я проявляю упрямство.
  - 9) Неохотно иду на риск.
  - 10) Резко переживаю отклонения от принятого мною режима дня.



## II. Тревожность

- 1) Не чувствую в себе уверенности.
- 2) Часто из-за пустяков краснею.
- 3) Мой сон беспокоен.
- 4) Легко впадаю в уныние.
- 5) Беспокоюсь о только воображаемых еще неприятностях.
- 6) Меня пугают трудности.
- 7) Люблю копаться в своих недостатках.
- 8) Меня легко убедить.
- 9) Я мнительный.
- 10) Я с трудом переношу время ожидания



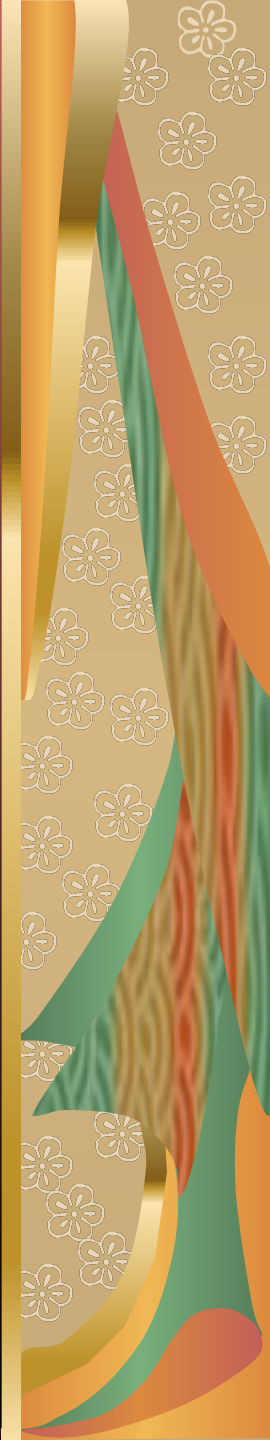
# III. Фрустрация

- 1) Нередко мне кажутся безвыходными положения, из которых все-таки можно найти выход.
- 2) Неприятности меня сильно расстраивают, я падаю духом.
- 3) При больших неприятностях я склонен без достаточных оснований винить себя.
- 4) Несчастья и неудачи ничему меня не учат.
- 5) Я часто отказываюсь от борьбы, считая ее бесплодной.
- 6) Я нередко чувствую себя беззащитным.
- 7) Иногда у меня бывает состояние отчаяния.
- 8) Я чувствую растерянность перед трудностями.
- 9) В трудные минуты жизни иногда веду себя по-детски, хочу чтобы пожалели.
- 10) Считаю недостатки своего характера неисправимыми.



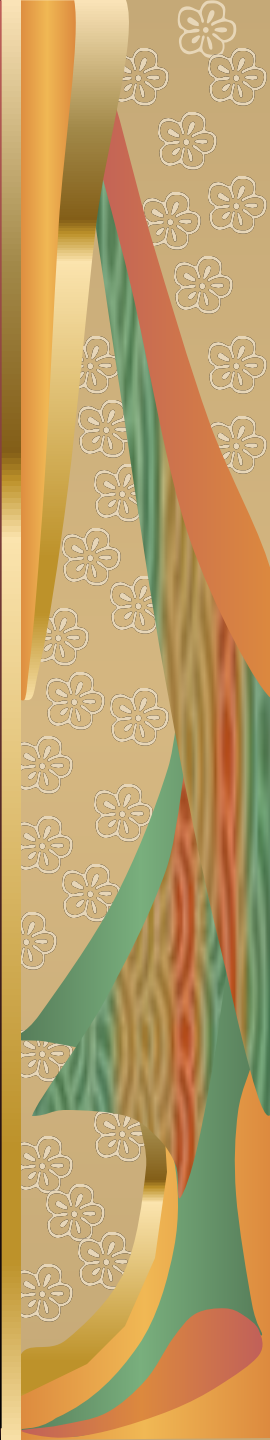
# IV. Агрессивность

- 1) Оставляю за собой последнее слово.
- 2) Нередко в разговоре перебиваю собеседника.
- 3) Меня легко рассердить.
- 4) Люблю делать замечания другим.
- 5) Хочу быть авторитетом для других.
- 6) Не довольствуюсь малым, хочу наибольшего.
- 7) Когда разгневаюсь, плохо себя сдерживаю.
- 8) Предпочитаю лучше руководить, чем подчиняться.
- 9) У меня резкая, грубоватая жестикуляция.
- 10) Я мстителен.



- ***ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ***

- Подсчитайте сумму баллов за каждую группу вопросов:
- I. 1...10 вопрос — ригидность;
- II. 11...20 вопрос — тревожность;
- III. 21...29 вопрос — фрустрация;
- IV. 31...40 вопрос — агрессивность.



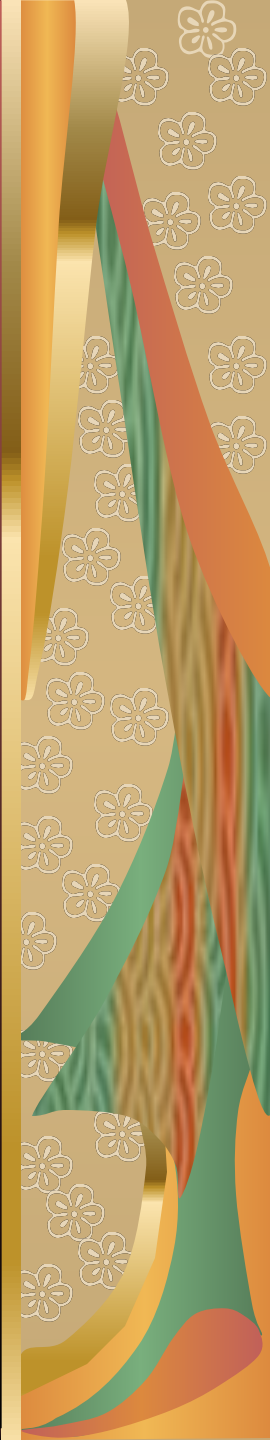


- Оценка и интерпретация баллов:
- I. Ригидность: 0...7 баллов — ригидности нет, легкая переключаемость, 8...14 баллов — средний уровень; 15...20 баллов — сильно выраженная ригидность, неизменность поведения, убеждений, взглядов, даже если они расходятся, не соответствуют реальной обстановке, жизни. Вам противопоказаны смена работы, изменения в семье.
- II. Тревожность: 0...7 — не тревожны.
- 8...14 баллов — тревожность средняя, допустимого уровня.
- 15...20 баллов — очень тревожные.
- III. Фрустрация: 0...7 баллов — не имеете высокой самооценки, устойчивы к неудачам, не боитесь трудностей; 8...14 баллов — средний уровень, фрустрация имеет место; 15...20 баллов — у вас низкая самооценка, вы избегаете трудностей, боитесь неудач, фрустрированы.
- IV. Агрессивность: 0...7 баллов — вы спокойны, выдержаны; 8...14 баллов — средний уровень агрессивности; 15...20 баллов — вы агрессивны, не выдержаны, есть трудности при общении и работе с людьми.



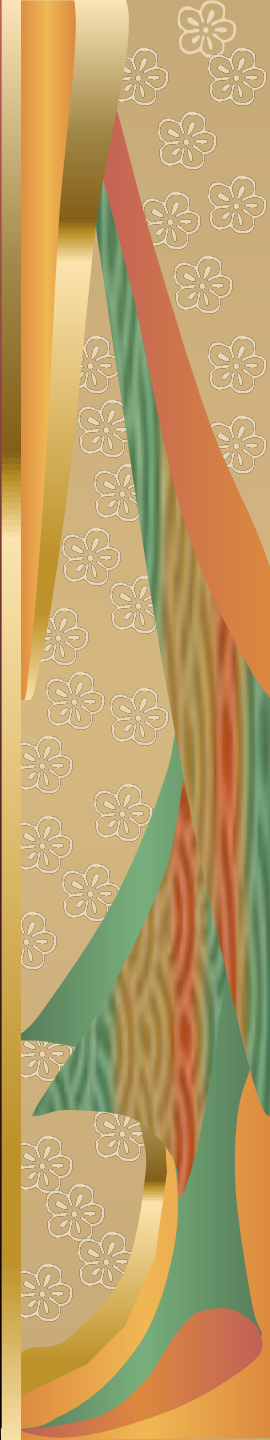
# Результаты

| Уровни  | Тревож-<br>ность | Фрустра<br>ция | Агрессив<br>ность | Ригид-<br>ность |
|---------|------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| Низкий  | 5                | 7              | 4                 | 5               |
| Средний | 5                | 2              | 6                 | 6               |
| Высокий | -                | 1              | -                 | -               |



# Карта Д.Стотта

- Карта наблюдения Д. Стотта предназначена для изучения особенностей учеников, дезадаптированных к условиям школы.
- К дезадаптированным относятся два типа учеников; а) которые испытывают трудности и создают множество трудностей для окружающих (педагогов, родителей, других детей) – это так называемые трудные дети;
- б) которым самим трудно, но окружающим они не доставляют особых неприятностей.
- Карта наблюдения состоит из 16 комплексов симптомов – особенностей поведения, их называют «симптомокомплексами» (СК), или синдромами.
- СК пронумерованы и имеют собственное название. Каждый симптомокомплекс включает определенный: перечень симптомов (фрагментов) поведения ребенка.

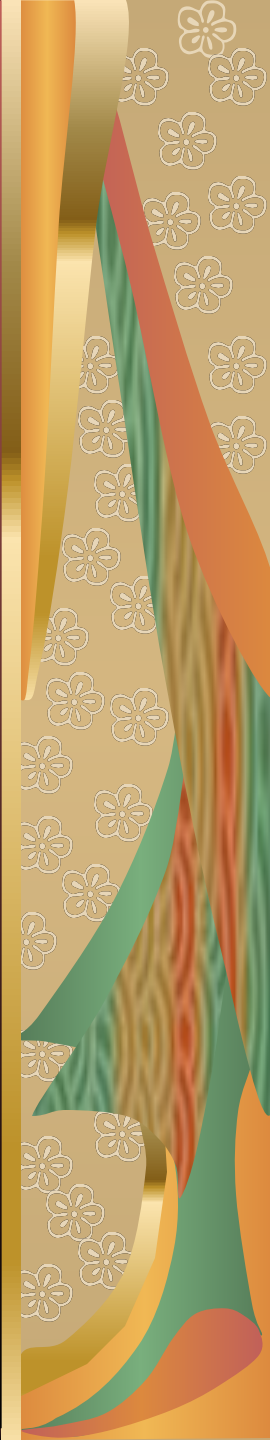


# Содержание СИМПТОМОКОМПЛЕКСОВ

- **1. НД – недоверие к людям, вещам, ситуациям.**
- Любые достижения, любой успех стоят ребенку огромных усилий. Выражена чрезмерная чувствительность, ранимость. От 1 до 11 – менее явные симптомы; от 12 до 17 – симптомы явного нарушения.
- **2. Д – депрессия.**
- Проявления апатии, пониженного настроения. В более легкой форме (симптомы 1 – 6) время от времени наблюдаются разного рода перепады активности, смена настроения. Наличие симптомов 7 и 8 свидетельствует о склонности к раздражению и физиологическом истощении. Симптомы 9-20 говорят о более выраженной депрессии.
- **3. У – уход в себя.**
- Избегание контактов с людьми, самоустранение. Реакция защиты по отношению к любым контактам с людьми, неприятие проявляемого к нему чувства симпатии; любви.



- **4. ТВ – тревожность по отношению к взрослым.**
- Беспокойство и неуверенность относительно того, интересуются ли им взрослые, любят ли его. Симптомы 1-6 – ребенок старается убедиться, «принимают» ли и любят ли его взрослые. Симптомы 7-10 – обращает на себя внимание и преувеличенно добивается любви взрослых. Симптомы 11-16 – проявляет большое беспокойство о том, «принимают» ли его взрослые.
- **5. ВВ – враждебность по отношению к взрослым.**
- Проявляется в различных формах неприятия взрослых от избегания учителя, подозрительности до неконтролируемой враждебности. Симптомы 1-4 – ребенок проявляет различные формы неприятия взрослых, которые могут быть началом враждебности или депрессии. Симптомы 5-9 – относится ко взрослым то враждебно, то старается добиться их расположения. Симптомы 10-17 – открытая враждебность, проявляющаяся в асоциальном поведении. Симптомы 18-24 – полная, не управляемая, привычная враждебность.

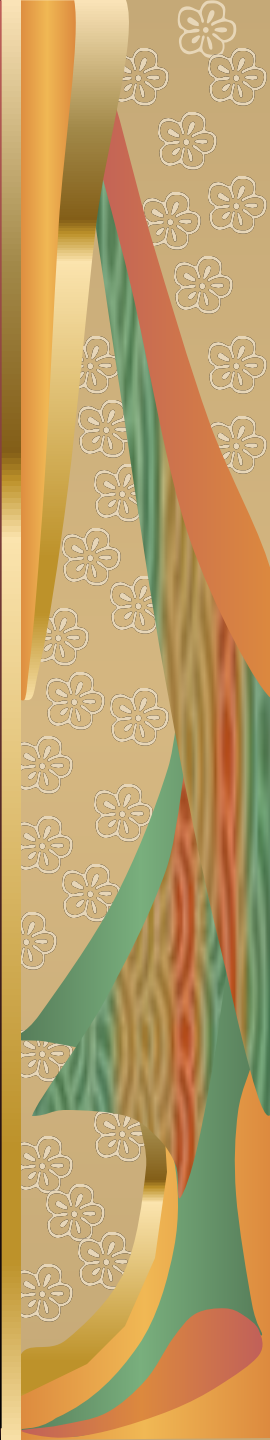


# Результаты

| Шкалы                                | Нарушение |      | Неприспособленность |      |
|--------------------------------------|-----------|------|---------------------|------|
|                                      | X         | Ранг | X                   | Ранг |
| Недоверие к людям                    | 7         | 15.5 | 4                   | 15.5 |
| Депрессия                            | 4         | 11   | 3                   | 13.5 |
| Уход в себя                          | 5         | 13   | 4                   | 15.5 |
| Тревожность по отношению к взрослым  | 7         | 15.5 | 2                   | 11.5 |
| Враждебность по отношению к взрослым | 6         | 14   | 3                   | 13.5 |
| Тревога по отношению к детям         | 3         | 9.5  | -                   | 4    |
| Асоциальность                        | -         | 2.5  | 2                   | 11.5 |
| Враждебность к детям                 | -         | 2.5  | -                   | 4    |

# Результаты

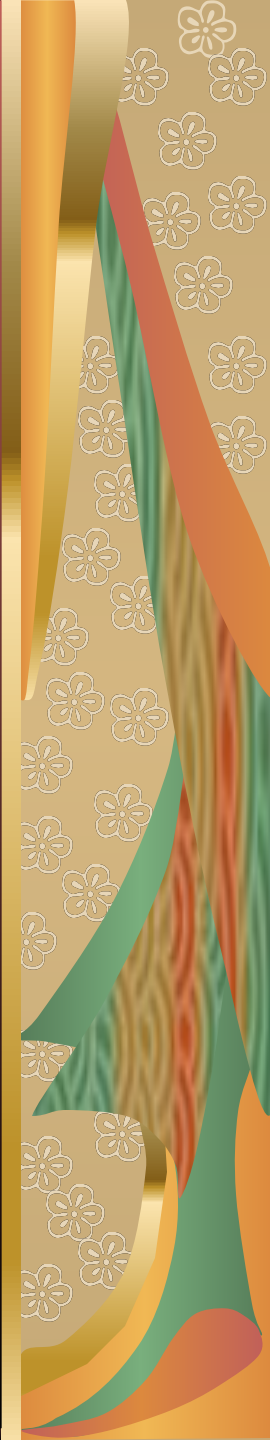
| Шкалы                            | Нарушение |     | Неприспособленность |   |
|----------------------------------|-----------|-----|---------------------|---|
|                                  | 3         | 9.5 | -                   | 4 |
| Неугомонность, неусидчивость     | 3         | 9.5 | -                   | 4 |
| Эмоциональное напряжение         | 10        | 17  | 1                   | 9 |
| Невротические симптомы           | -         | 2.5 | -                   | 4 |
| Неблагоприятные условия среды    | 2         | 7   | -                   | 4 |
| Сексуальное развитие             | 1         | 5   | 1                   | 9 |
| Умственная отсталость.           | -         | 2.5 | -                   | 4 |
| Болезни и органические нарушения | 2         | 7   | -                   | 4 |
| Физические дефекты               | 2         | 7   | 1                   | 9 |
| Среднее                          | 4         |     | 2                   |   |





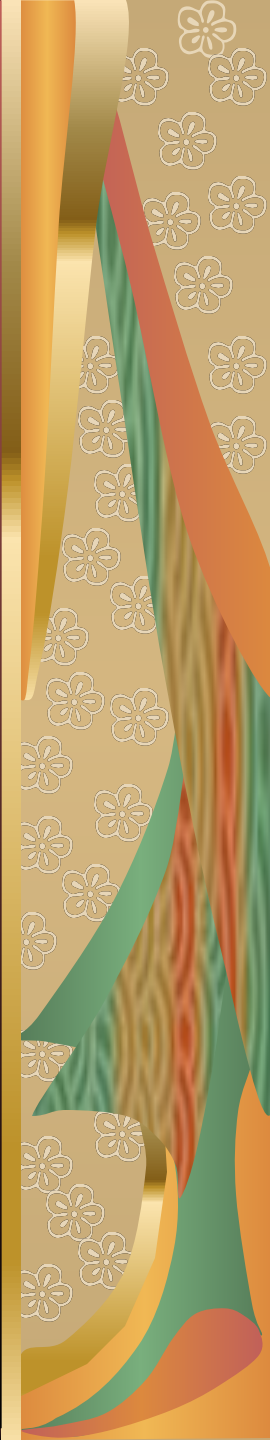
# Нейропсихологическое исследование

- **Нейропсихологическая диагностика** - исследование лиц с локальными повреждениями мозга, явлениями его недоразвития с целью установления очага поражения мозговых структур или оценки состояния различных психических функций, если нет указаний на очаговый процесс.
- В детском возрасте в последнее время нейропсихологическая диагностика применяется **для оценки сформированности тех или иных функций в онтогенезе.**



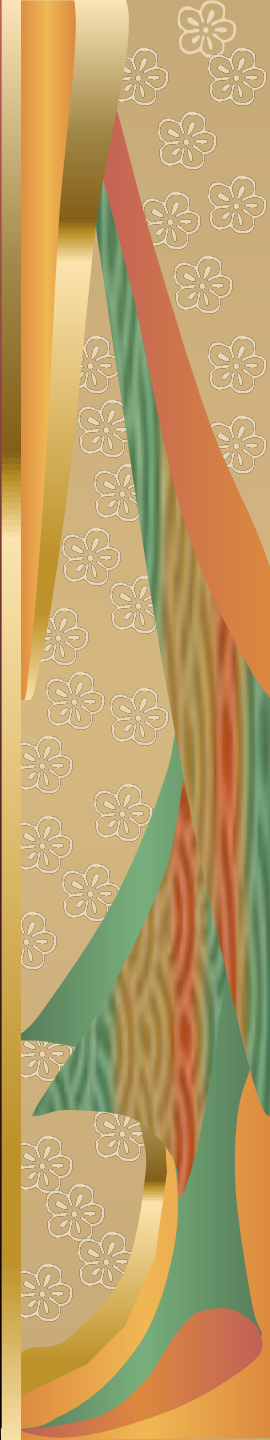
# Параметры НД

- 1) недостаточности динамической организации психических функций (нарушения тонуса, устойчивости, подвижности);
- 2) парциальной недостаточности отдельных, «частных» корковых функций (гнозиса, праксиса, речи и т. д.);
- 3) недостаточности регуляторных процессов, обеспечивающих инициирование, программирование, контроль.

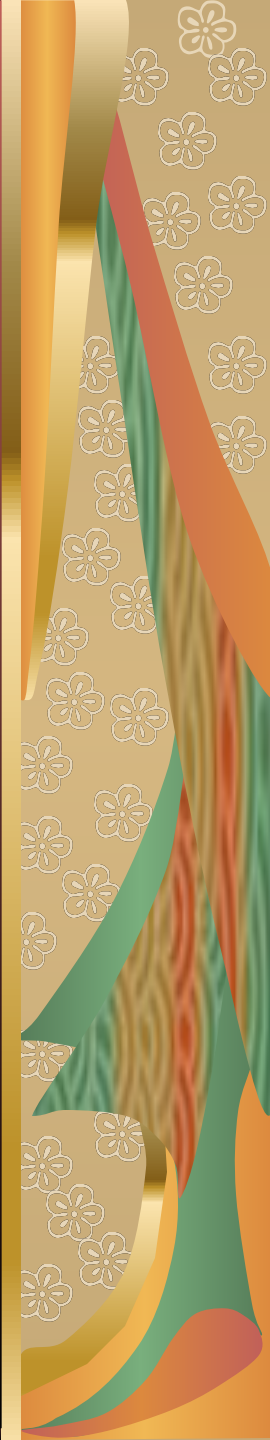


# Оценка

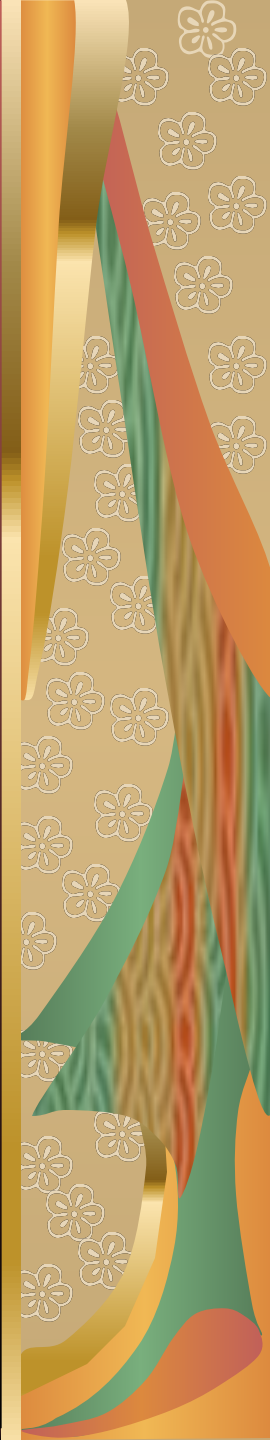
- **5 баллов** - задание выполняется правильно. Значит, нейродинамические нарушения отсутствуют.
- **4 балла** - задание выполняется правильно, но замедленно; при затруднениях ребенок сам находит способы их преодоления (например, обводит изображение пальцем, сопровождает действие проговариванием и т. п.). **Это свидетельствует о нейродинамических нарушениях легкой степени.**



- **3 балла** - задание выполняется вначале правильно, но при истощаемости возникают **неспецифические ошибки, легкая дезавтоматизация** двигательного стереотипа либо другого навыка, что означает нестойкость контроля при реализации все же сохранной программы заданной операции. Оптимальная мера помощи психолога состоит в организации внимания ребенка и эмоциональном подкреплении. **Это свидетельствует о средней степени нейродинамических нарушениях.**



- **2 балла** - наличие регуляторных расстройств: **утрата программы действий**, упрощение или искажение ее содержательной стороны, соскальзывание на программу предыдущего задания, специфические ошибки (персеверация, стойкие эхопраксии).
- **1 балл** - выполнение задания недоступно, помощь психолога неэффективна. Это свидетельствует о **крайней степени грубых нарушений нейродинамики**, первичных нарушениях структуры заданной операции (при отсутствии связи с явлениями истощаемости общей нейродинамики).

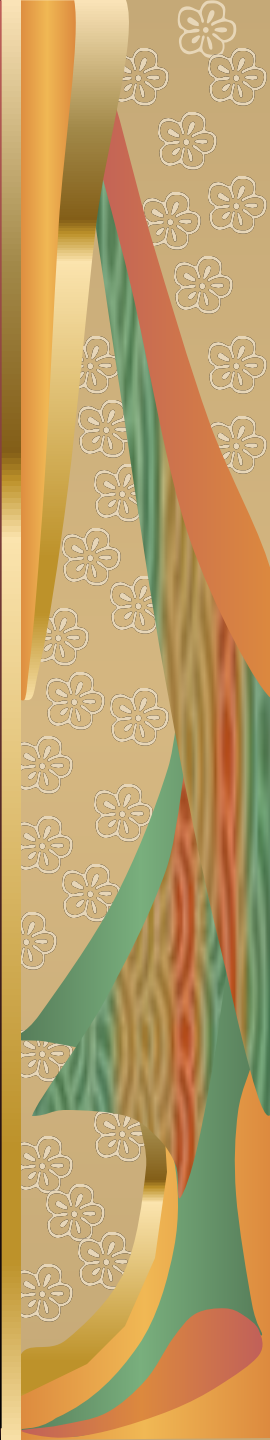


- **Выполнение определенных заданий на 1 и 2 балла говорит о наличии специфических парциальных нарушений соответствующих зон высших корковых функций.** Эти же баллы позволяют предполагать и выраженные нарушения процессов программирования, однако окончательный вывод об этом возможен лишь в конце полного системного анализа результатов нейропсихологического исследования.



# Содержание НД

- **Исследование зрительного гнозиса.**
- Оценка результатов:
- 4 балла - правильно узнает предметы, но при рассмотрении «зашумленных» и наложенных друг на друга изображений сам прибегает к вспомогательным приемам: обводит контуры пальцем, комментирует предположения словами;
- 3 балла - самостоятельно узнает только контурные изображения, использует вспомогательные приемы только после подсказки психолога, но и тогда иногда ошибается;
- 2 балла - несмотря на помощь психолога, все время допускает ошибки в ходе выполнения заданий (доступно только узнавание контурных изображений).



# Исследование движений и действий

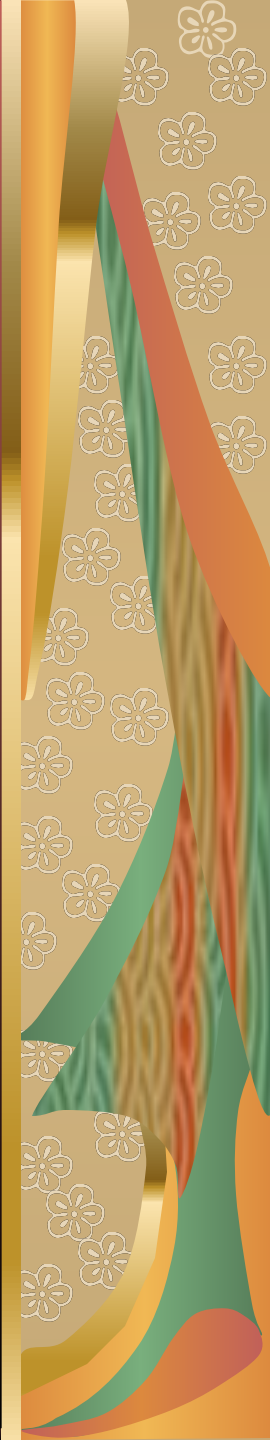
- **Перебор пальцев** - поочередные прикосновения большим пальцем к II, III, IV и V пальцам (5 серий движений), которые должны производиться одновременно обеими руками сначала в медленном темпе (2-3 серии движений в 5 секунд), а потом в максимально быстром (5-7 серий движений в 5 секунд). При затруднениях психолог оказывает помощь в виде включения игрового компонента и речевых команд.
- Оценка результатов :
- 4 балла - выполнение правильно, но в несколько замедленном темпе;
- 3 балла - дезавтоматизация процессов на истощении;
- 2 балла - явления персевераторности на истощении.



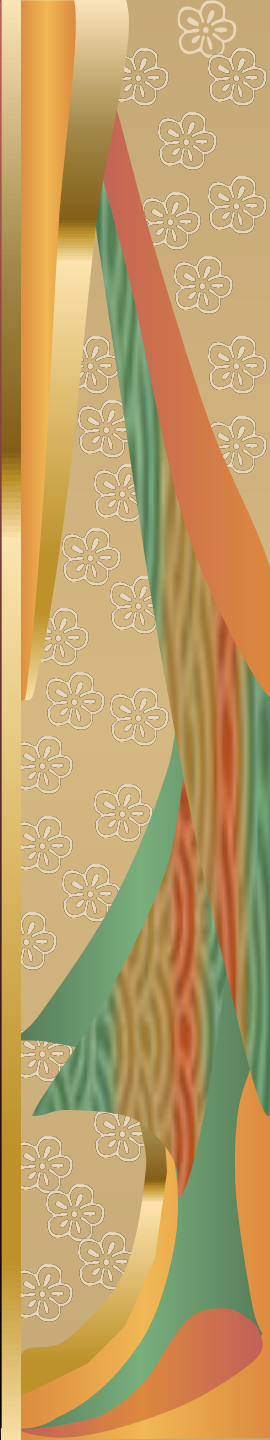


# Конструктивный праксис

- исследуется в ходе нейропсихологического обследования с помощью складывания разрезных картинок (в баллах не оценивается) и «Кубиков Кооса». При затруднениях в складывании кубиков применяются два вида помощи: 1) незначительная организующая, 2) массивная планирующая помощь: расчленение узора на 2 симметричные части, наложение «сетки», делящей узор на 4 квадрата.
- Оценка результатов: 4 балла - выполнение правильное, но замедленное, путем проб и ошибок; 3 балла - при правильном выборе кубиков затруднения в их расположении, однако для исправления ошибок достаточно оказания незначительной организующей помощи; 2 балла - принцип действия усваивается после массивной планирующей помощи.



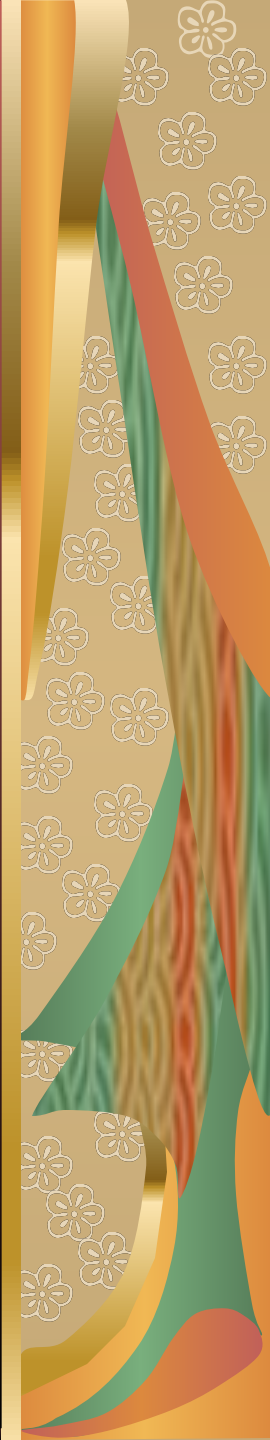
- **Слухомоторная координация.** Ребенку предлагают прослушать выстукивание ритмической группы (руки психолога при этом скрыты экраном или листом бумаги) и повторить ее. Инструкция: «Постучи вот так». Ритмические группы дают простые и сложные, с акцентами. Интервал между группами 1-1,5 секунды.
- Оценка результатов: 4 балла - выполнение правильное, но замедленное; 3 балла - дезавтоматизация на истощении значительно улучшает результат; 2 балла - появление персеверации на истощении, помощь малоэффективна.



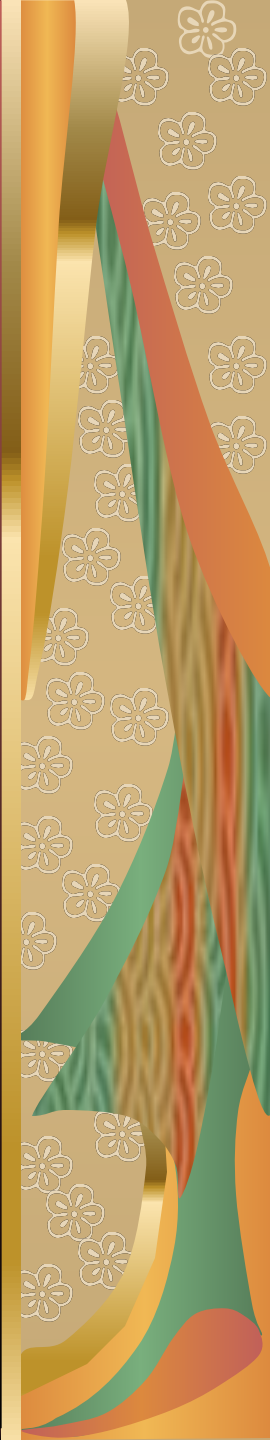
- **выявление нарушения произвольной регуляции действий** ребенку предлагают следующую инструкцию: «Если я покажу тебе палец, то ты мне - кулак, а если я покажу кулак, то ты мне - палец». Вначале психолог предъявляет сигналы поочередно, затем он меняет порядок предъявления. Это позволяет увидеть, способен ли ребенок преодолеть стереотип и подчинить свои действия инструкции.
- Оценка результатов: 4 балла - выполнение правильное, но замедленное; 3 балла - после первых 4-5 серий при истощении появляются эхопраксии, либо в первых сериях движений преобладают эхопраксии, а затем серия правильных ответов, ошибки ребенок самостоятельно замечает и исправляет; 2 балла - стойкие эхопраксии, ребенок не всегда замечает ошибки.



- **Исследование речевых функций**
- 4 балла - ограниченность словарного запаса, редкие аграмматизмы; 3 балла - бедность словарного запаса, в речи чаще встречаются аграмматизмы, нестойкие литеральные парафразии, амнезия слов; 2 балла - крайняя бедность словарного запаса, стойкие аграмматизмы, литеральные парафразии, амнезия слов с вербальными заменами.



- На основании полученных результатов можно **составить индивидуальный нейропсихологический «профиль» ребенка** - совокупность характеристик, отражающих интенсивность (тяжесть) и экстенсивность (распространенность) нарушений психических функций и позволяющих определить ведущий фактор, препятствующий выполнению заданий. К числу таких факторов относятся нейродинамические нарушения, нарушения высших форм регуляции, нарушения отдельных корковых функций.

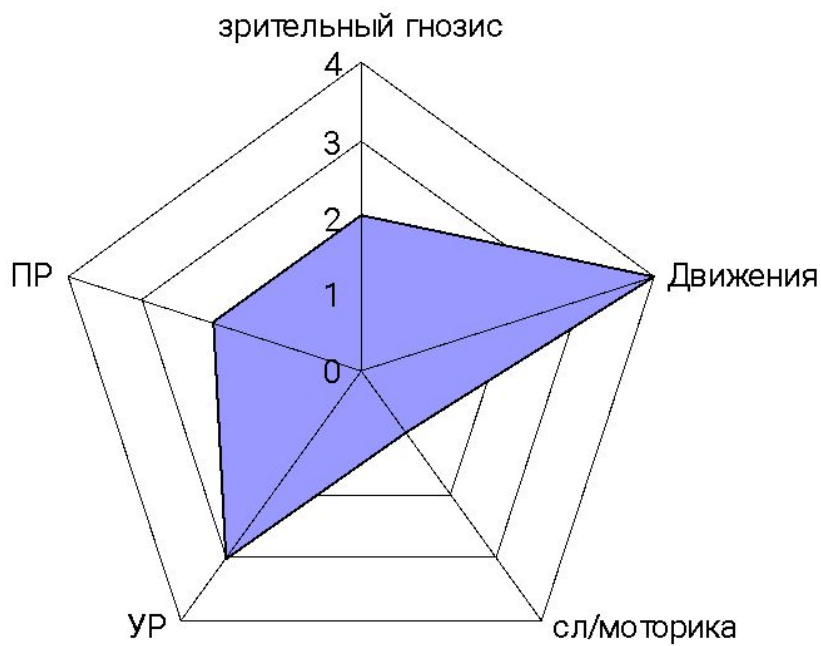


# Результаты

| № п/п   | 1 блок<br>Зрительный<br>гнозис |      | 2 блок<br>движения и<br>действия |      | 3 блок<br>Слухomotor-<br>ная<br>координация |      | 4 блок<br>Устная речь |      | 5 блок<br>Письмо |      | Обобщен-<br>ные<br>результаты |      |
|---------|--------------------------------|------|----------------------------------|------|---------------------------------------------|------|-----------------------|------|------------------|------|-------------------------------|------|
|         | Х ср                           | Ранг | Х ср                             | Ранг | Х ср                                        | Ранг | Х ср                  | Ранг | Х ср             | Ранг | Х ср                          | Ранг |
| 1       | 2                              | 1    | 4,2                              | 6,5  | 1                                           | 2,5  | 3,3                   | 7    | 2,4              | 2    | 2                             | 2    |
| 2       | 3,5                            | 10   | 3,7                              | 5    | 3                                           | 1,5  | 2,8                   | 1,5  | 3,5              | 5,5  | 1,5                           | 1    |
| 3       | 5                              | 12   | 4,3                              | 10   | 1                                           | 2,5  | 4                     | 11   | 3,8              | 9,5  | 2,5                           | 4    |
| 4       | 4                              | 7    | 3                                | 2    | 3                                           | 7,5  | 3,8                   | 10   | 3,5              | 5,5  | 3                             | 6,5  |
| 5       | 3,5                            | 10   | 4,3                              | 10   | 4                                           | 11,5 | 4,3                   | 12   | 3,7              | 11,5 | 3,5                           | 11,5 |
| 6       | 3,5                            | 10   | 4,3                              | 10   | 4                                           | 11,5 | 3,3                   | 7    | 3,7              | 11,5 | 3,3                           | 9,5  |
| 7       | 3                              | 2,5  | 3                                | 2    | 1                                           | 2,5  | 3                     | 4    | 2,5              | 3    | 3,2                           | 7    |
| 8       | 3                              | 2,5  | 3                                | 2    | 1                                           | 2,5  | 2,8                   | 1,5  | 2,2              | 1    | 2,5                           | 4    |
| 9       | 4                              | 7    | 5                                | 10   | 3                                           | 7,5  | 3                     | 4    | 3,8              | 9,5  | 3                             | 6,5  |
| 10      | 3,2                            | 4,5  | 5                                | 10   | 3                                           | 7,5  | 3                     | 4    | 3,6              | 7    | 2,5                           | 4    |
| 11      | 4                              | 7    | 4,2                              | 6,5  | 3                                           | 7,5  | 3,5                   | 9    | 3,7              | 8    | 3,3                           | 9,5  |
| 12      | 3,2                            | 4,5  | 3,3                              | 4    | 3                                           | 7,5  | 3,3                   | 7    | 3,3              | 4    | 3,5                           | 11,5 |
| Среднее | 3,4                            |      | 3,3                              |      | 3,5                                         |      | 3,3                   |      | 3,2              |      | 3,3                           |      |

# Индивидуальный профиль

Индивидуальный профиль



Ряд1

# Протокол экспериментально-психологического исследования

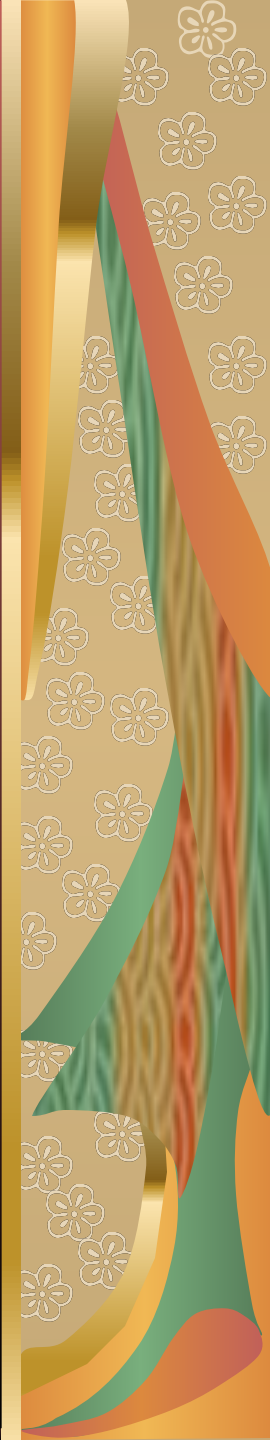
| <b>Задание,<br/>его особен-<br/>ности</b> | <b>Понима-<br/>ние<br/>инструкции</b> | <b>Выполнени<br/>е задания<br/>(успешное –<br/>неуспешное<br/>, затрачен-<br/>ное время)</b> | <b>Поведе-ние<br/>обследуемо<br/>го<br/>(эмоциона-<br/>льно-<br/>личност-<br/>ные,<br/>речевые<br/>реакции)</b> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           |                                       |                                                                                              |                                                                                                                 |





# Реакции испытуемого

- 1. Общий фон настроения ребенка
- 2. Контактность ребенка (желание сотрудничать с взрослыми).
- 3. Эмоциональное реагирование на поощрение и одобрение.
- 4. Эмоциональное реагирование на замечания и требования.
- 5. Реагирование на трудности и неуспех в деятельности.



# Отрицательные проявления

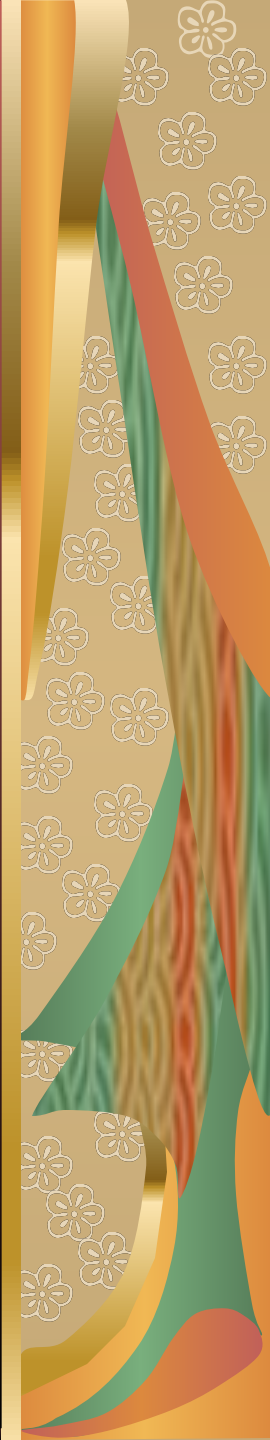
- а) **постоянное обращение** за оценкой правильности действия к взрослому,
- б) **потеря интереса** при первом затруднении (встречается у детей с формальным отношением к выполнению задания, отсутствием направленности на результат деятельности и заинтересованности в ее оценке),
- в) **пассивный уход** от выполнения задания, молчаливый отказ от дальнейшего участия в эксперименте (встречается у детей с задержкой психического развития),



- г) **активный уход** от выполнения задания, часто в форме агрессивных действий, разрушающих экспериментальную ситуацию (встречается при органической возбудимости и патохарактерологических особенностях),
- д) **эмоциональный уход** от выполнения задания с реагированием в виде дурашливого смеха или плача (встречается у избалованных детей и детей с невротическими реакциями),
- е) **дезорганизация деятельности**, проявляющаяся в хаотическом переборе вариантов, препятствующем правильной ориентировке и осмыслению задания (характерно для детей с невротическими проявлениями).



# **Заключение по результатам психодиагностического обследования ребенка с нарушениями в развитии**



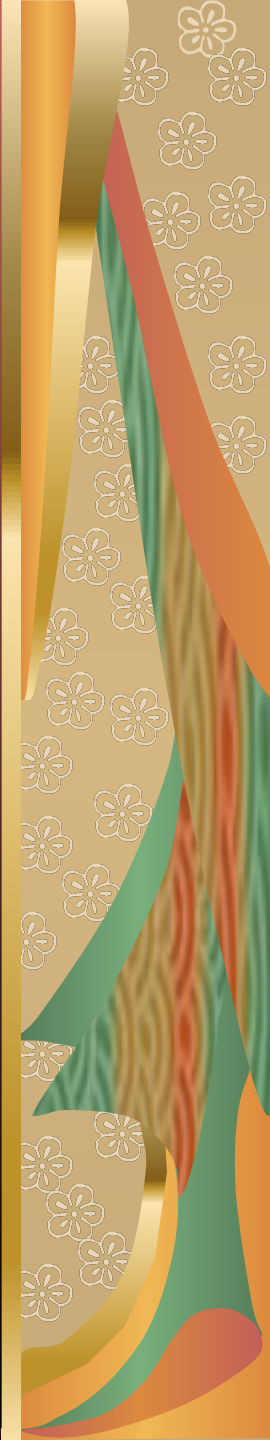
# Этапы работы над психологическим заключением.

- *1 этап:* обработка, обсуждение результатов психодиагностического обследования ребенка с нарушениями и выводы об уровне развития познавательной деятельности, речи, эмоционально-волевой сферы, поведения ребенка, признаки своеобразия его развития, характер коррекционной помощи.
- *2 этап:* оформление заключения в письменной форме.



# Структура заключения

- **1 часть:** сведения о возрасте ребенка, дате обследования, дате написания заключения.
- Причины обследования ребенка, цель обследования.
- **Особенности поведения ребенка во время обследования:**
  - степень необходимой организации и контроля за деятельностью ребенка со стороны взрослого; понимание и принятие инструкции; способность к организации целесообразного поведения; понимание несоответствия достигаемых результатов ожидаемым; выбор действия или системы действий по достижению конкретного результата и по исправлению допускаемых ошибок; заинтересованность ребенка, его активность, возможность совместных действий, обучаемость.
- Общий фон настроения; контактность; эмоциональное реагирование на поощрение и одобрение; реагирование на трудности и неуспех в деятельности.



- **2 часть: анализ** полученных **результатов** психодиагностического обследования.
- **3 часть: вывод о структуре нарушения** (нарушенные, сохраненные элементы психики и потенциальные возможности ребенка).
- **Рекомендации** к организации и содержанию психологической помощи ребенку, оптимизации коррекционно-психологического процесса.
- Подпись психолога.





# Выборка психологического исследования

- **Выборка** – это множество испытуемых, выбранных для участия в исследовании с помощью специальной стратегии из всех потенциальных участников, которые обозначаются как **генеральная совокупность** испытуемых.





# Рандомизация

- **Случайное распределение,** или ***рандомизация*** означает, что испытуемый имеет равный шанс попасть как в ЭГ, так и в КГ.



# Попарный отбор

- **составление эквивалентных пар участников** и распределение их в КГ и ЭГ исследователем, а не случайностью





# Попарный отбор с последующей рандомизацией



- **составление эквивалентных пар и распределение их случайным образом по группам эксперимента**



# Стратометрический отбор

- В экспериментальной выборке обязательно должны быть представлены испытуемые с определенным набором характеристик (пол, возраст, уровень образования и т.п.).



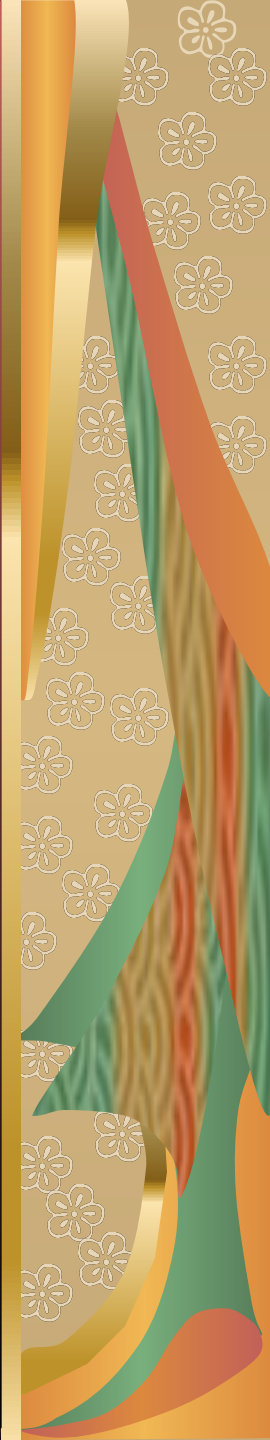


# Репрезентативное моделирование



**структура выборки**  
соответствует  
структуре  
**популяции.**

Характеристики  
реальной  
экспериментальной  
выборки должны  
минимально  
отклоняться от  
характеристик  
идеальной  
экспериментальной  
выборки.



# Привлечение реальных групп

- использование в качестве ЭГ и КГ групп реальные группы

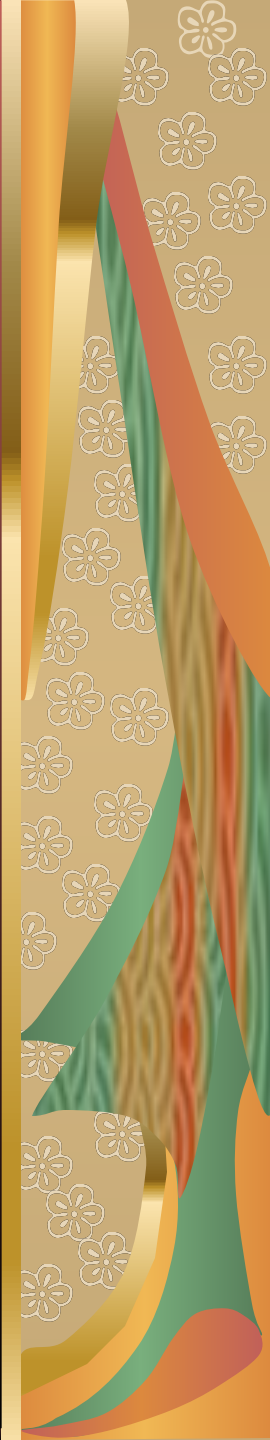


# Критерии к формированию экспериментальной выборки

## 1. *Содержательный* критерий.

**Подбор испытуемых должен соответствовать предмету и гипотезе исследования.**

Например, бессмысленно набирать в группу испытуемых детей двухлетнего возраста для выявления уровня произвольного запоминания. Или обучаемость должна изучаться на учениках, дисциплина — на воинах.

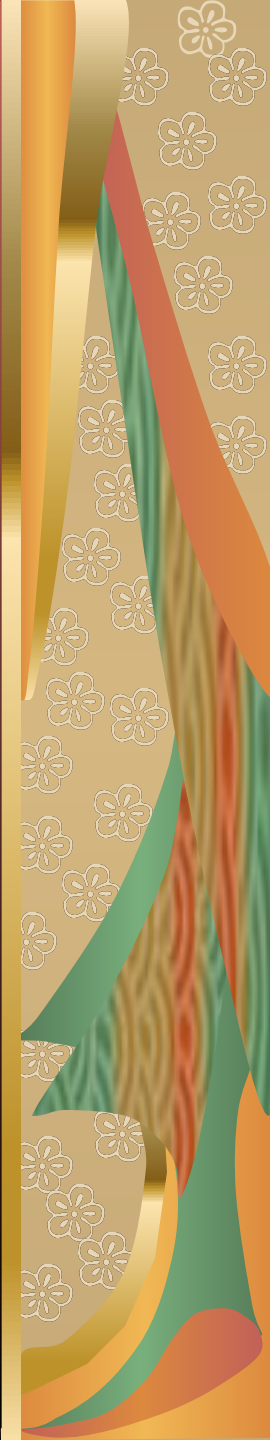




# Критерий эквивалентности испытуемых

Результаты выборки должны распространяться на каждого члена выборки, то есть необходимо учитывать все значимые характеристики объекта исследования, различия в выраженности которых могут значительно повлиять на результаты.

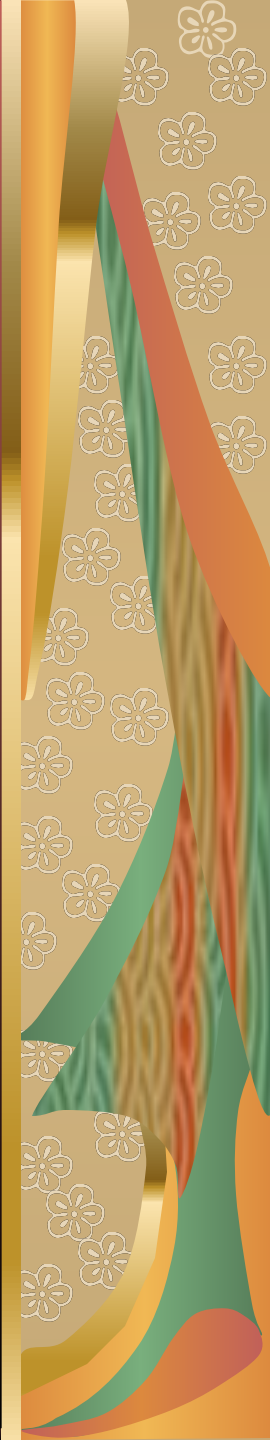
Например, при исследовании тревожности в ходе обучения необходимо подбирать группу с примерно равным коэффициентом интеллекта (IQ).





# Критерий *репрезентативности*

Выборка должна представлять генеральную совокупность **качественно** (возраст, пол, образование, социально-демографические характеристики и т.д.) и **количественно** (при достаточно большом числе независимых наблюдений выборочная средняя будет сколь угодно мало отличаться от генеральной средней)



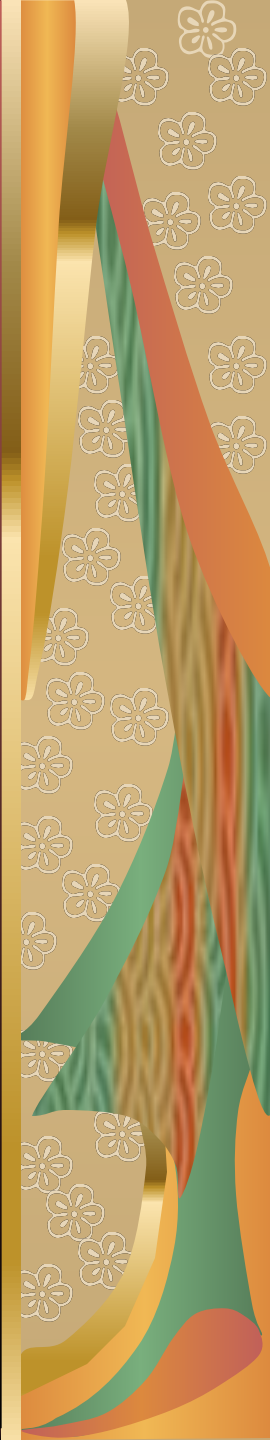
# Количество

- 1 испытуемый

- индивидуальными различиями можно **пренебречь**, исследование чрезвычайно велико по объёму и включает множество экспериментальных проб;
- испытуемый - **уникальный объект**, например гениальный музыкант или творчески одарённый шахматист;
- от испытуемого **требуется особая компетентность** при проведении исследования;
- **повторение** данного эксперимента с участием других испытуемых **невозможно**.

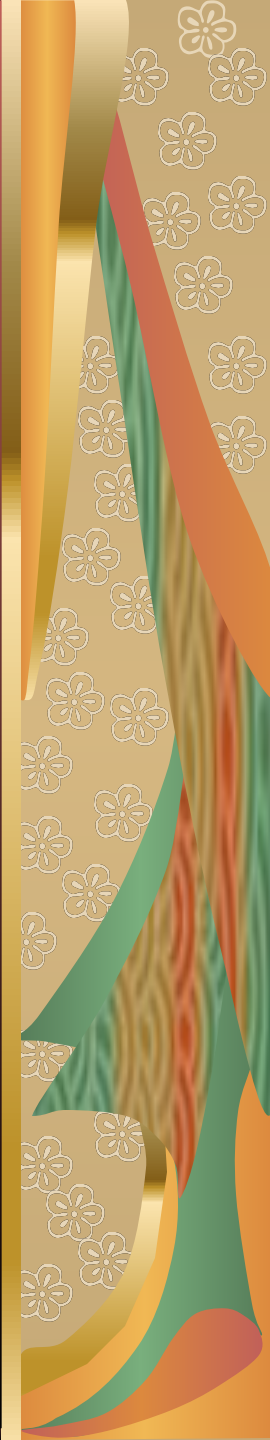


- Количество испытуемых в отдельной группе в большинстве экспериментальных исследований варьирует от 1 до 100.
- Рекомендуется, чтобы численность сравниваемых групп была не менее 30-35 человек из соображений статистических: коэффициенты корреляции выше 0,35 при таком количестве испытуемых значимы при  $\alpha=0,05$ .



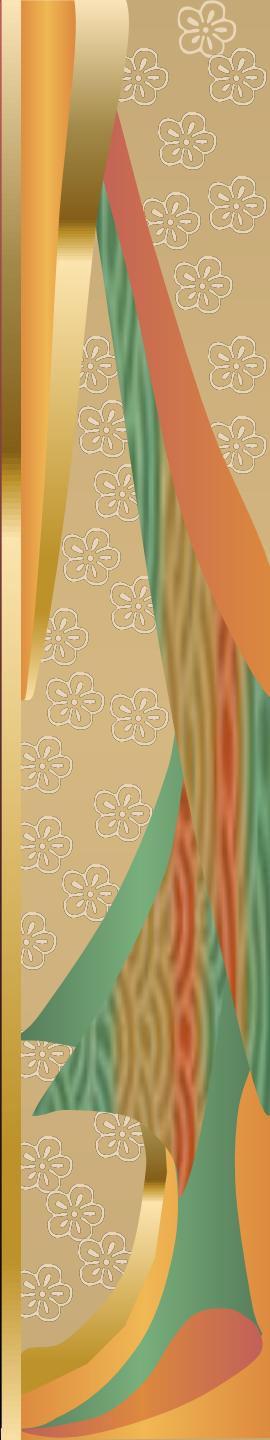
# Математическая статистика

- **Статистика** – это область науки, имеющая дело со **сбором, анализом и интерпретацией данных**.
- **Массовые явления и процессы измерения однородных объектов**, обладающие качественной общностью, обнаруживают **определенные закономерности**.
- **Математическая статистика создает методы выявления этих закономерностей**.
- Психолог-практик использует методы математической статистики при описании каких-либо явлений, событий с тем, чтобы выявить, определить и описать как качественные, так и количественные особенности этих явлений, событий.



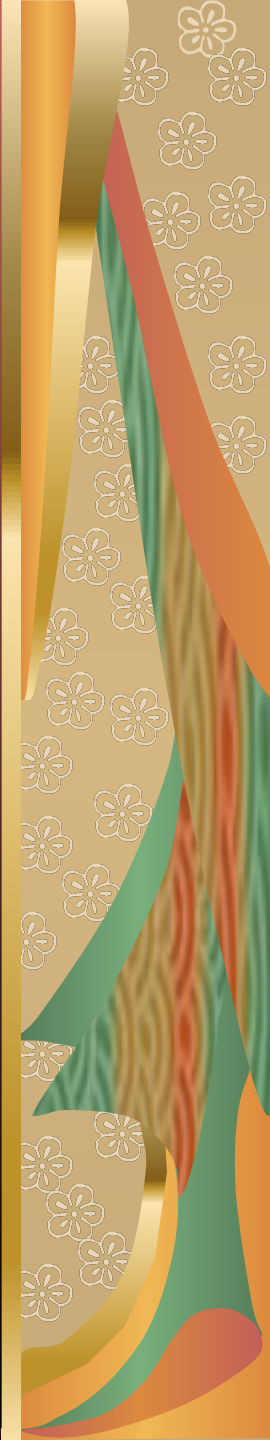
# Обработка данных

- направлена на решение следующих задач:
- • упорядочивание полученного материала;
- • обнаружение и ликвидация ошибок, недочетов, пробелов в сведениях;
- • выявление скрытых от непосредственного восприятия тенденций, закономерностей и связей;
- • обнаружение новых фактов, которые не ожидалось и не были замечены в ходе эмпирического процесса;
- • выяснение уровня достоверности, надежности и точности собранных данных и получение на их базе научно обоснованных результатов.

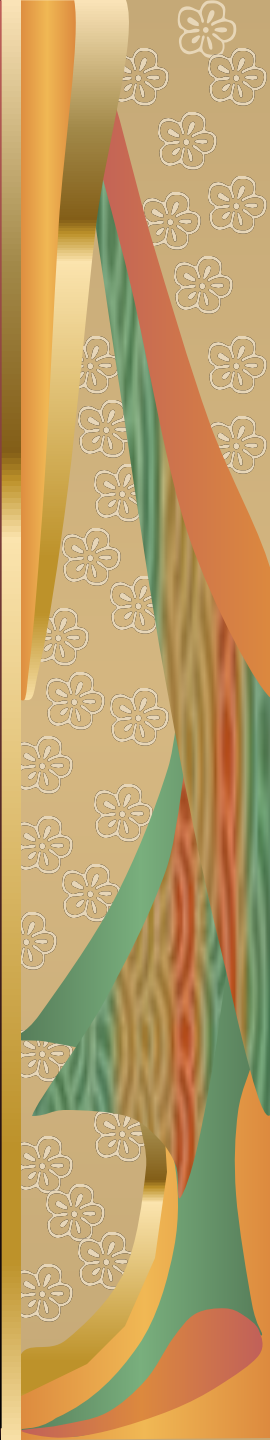


- **Количественная обработка** – это работа с измеренными характеристиками изучаемого объекта, его «объективированными» свойствами.

- 

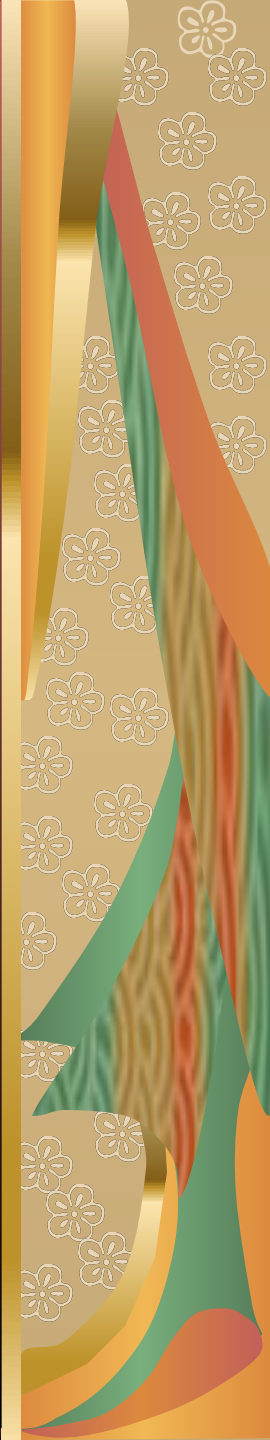


- **Качественная обработка** представляет собой способ проникновения в сущность объекта путем выявления его неизмеряемых свойств. При такой обработке преобладают синтетические способы познания.





- **Количественная** обработка направлена в основном на формальное, **внешнее** изучение объекта, **качественная** – преимущественно на содержательное, **внутреннее** его изучение.



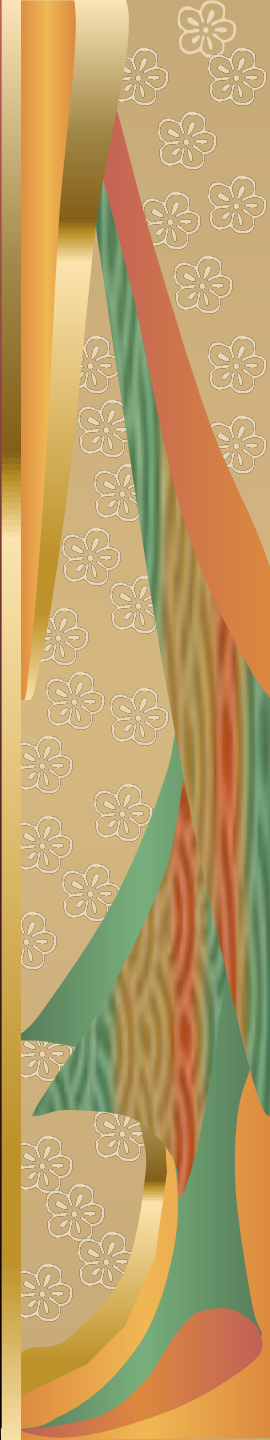
# Первичная статистическая обработка

- Нацелена на упорядочивание информации об объекте и предмете изучения.
- На этой стадии «сырые» сведения группируются по тем или иным критериям, заносятся в сводные таблицы.
- Первично обработанные данные, представленные в удобной форме, дают исследователю в первом приближении понятие о характере всей совокупности данных в целом: об их однородности – неоднородности, компактности – разбросанности, четкости – размытости и т. д.
- Эта информация хорошо считывается с наглядных форм представления данных и дает сведения об их распределении.



# Меры центральной тенденции

- – это величины, вокруг которых группируются остальные данные.
- Данные величины являются как бы обобщающими всю выборку показателями, что, во-первых, позволяет судить по ним обо всей выборке, а во-вторых, дает возможность сравнивать разные выборки, разные серии между собой.
- К мерам центральной тенденции в обработке результатов психологических исследований относятся: **выборочное среднее, медиана, мода.**

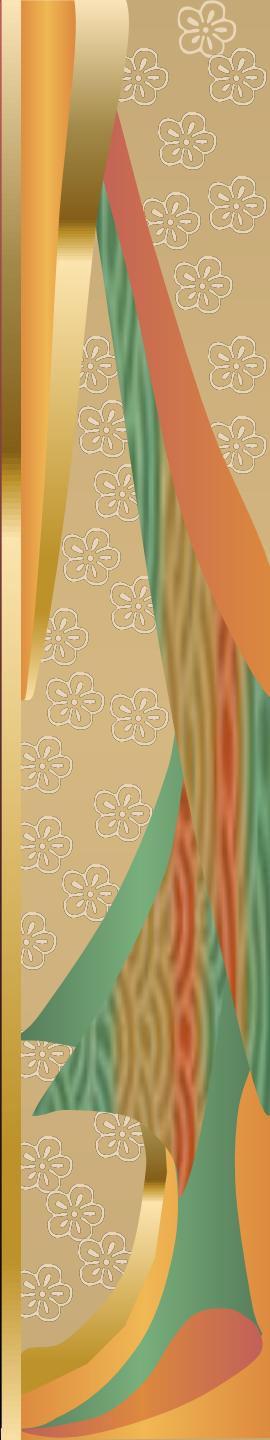


- **Выборочное среднее ( $M$ )** – это результат деления суммы всех значений ( $X$ ) на их количество ( $N$ ).

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

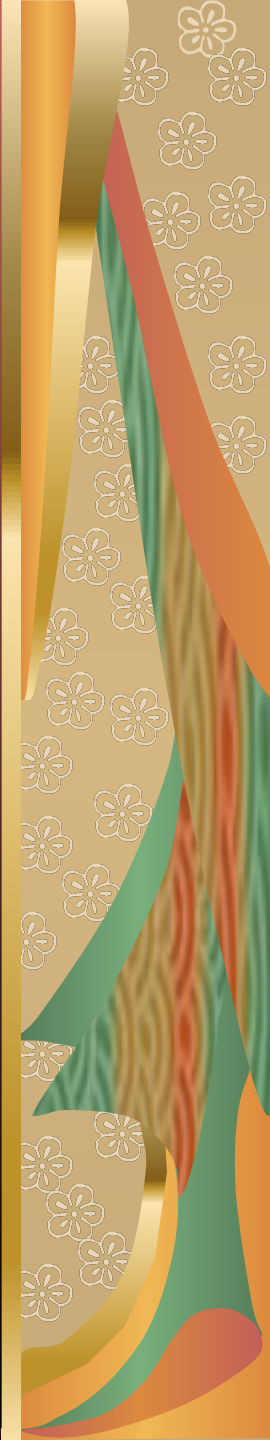
# Медиана (Me)

- – это значение, выше и ниже которого количество отличающихся значений одинаково, т. е. это центральное значение в последовательном ряду данных. Медиана не обязательно должна совпадать с конкретным значением: **1,4,6,7,8,9,12**
- Совпадение происходит в случае нечетного числа значений (ответов), несовпадение – при четном их числе. В последнем случае медиана вычисляется как среднее арифметическое двух центральных значений в упорядоченном ряду **1,4,6,7,8,9,12,18** **Me=7,5**



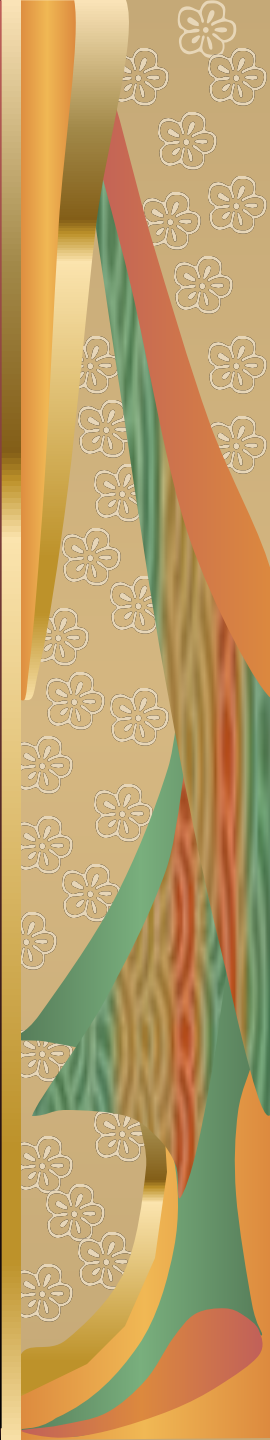
# 1,4,4,6,7,8,9,4,12,18

- **Мода ( $M_o$ )** – это значение, наиболее часто встречающееся в выборке, т. е. значение с наибольшей частотой. Если все значения в группе встречаются одинаково часто, то считается, что моды нет.
- Если два соседних значения имеют одинаковую частоту и больше частоты любого другого значения, мода есть среднее этих двух значений.
- Если то же самое относится к двум несмежным значениям, то существует две моды, а группа оценок является бимодальной.



# Меры разброса (изменчивости)

- – это статистические показатели, характеризующие различия между отдельными значениями выборки.
- Они позволяют судить о степени однородности полученного множества, его компактности, а косвенно и о надежности полученных данных и вытекающих из них результатов.
- Наиболее используемые в психологических исследованиях показатели: **среднее отклонение, дисперсия, стандартное отклонение.**





- *Дисперсия ( $D$ )* характеризует отклонения от средней величины в данной выборке. где  $d = |X - M|$ ,  $M$  – среднее выборки,  $X$  – конкретное значение,  $N$  – число значений

$$D = \frac{\sum d^2}{N} \text{ для больших выборок } (N > 30);$$

$$D = \frac{\sum d^2}{(N - 1)} \text{ для малых выборок } (N < 30),$$

## Стандартное отклонение (б).

- где  $d = |X - M|$ ,  $M$  – среднее выборки,  $X$  – конкретное значение,  $N$  – число значений.

$$\delta = \sqrt{D} = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}} \text{ для больших выборок } (N > 30);$$

$$\delta = \sqrt{D} = \sqrt{\frac{\sum d^2}{(N-1)}} \text{ для малых выборок } (N < 30),$$

# Вторичная статистическая обработка

- К вторичным относят такие методы статистической обработки, с помощью которых на базе первичных данных выявляют скрытые в них статистические закономерности.
- Вторичные методы можно подразделить на способы оценки значимости различий и способы установления статистических взаимосвязей.



# Способы оценки значимости различий

- Критерий  $\chi^2$
- где  $P_k$  – частоты распределения в первом замере,  $V_k$  – частоты распределения во втором замере,  $m$  – общее число групп, на которые разделились результаты замеров.

$$\chi^2 = \sum_{k=1}^m \frac{(V_k - P_k)^2}{P_k},$$

$\chi^2 = 11.44$     значимо    при  $p \leq 0,01$

| Уровни адаптации          | Констатирующий эксперимент                    | Контрольный эксперимент |
|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Высокий                   | 15                                            | 25                      |
| Средний                   | 30                                            | 40                      |
| Ниже среднего             | 40                                            | 25                      |
| Низкий                    | 15                                            | 10                      |
| Статистическая значимость | $\chi^2 = 11.44$ значимо    при $p \leq 0,01$ |                         |

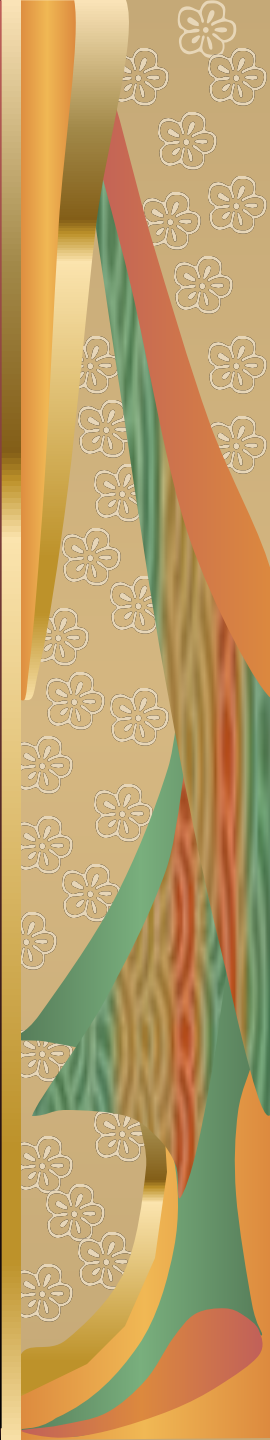
$$\varphi = (\varphi_1 - \varphi_2) \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}} = (2,05 - 1,08) \cdot \sqrt{\frac{22 \cdot 8}{22 + 8}} = 2,34$$

- критерий Фишера:
- где  $\varphi_1$  – величина, соответствующая большей процентной доле,
- $\varphi_2$  - величина, соответствующая меньшей процентной доле,
- $n$  - количество наблюдений в выборке 1,
- $n$  - количество наблюдений в выборке 2



# Сравнительные результаты методики «Домик» Н.И. Гуткиной

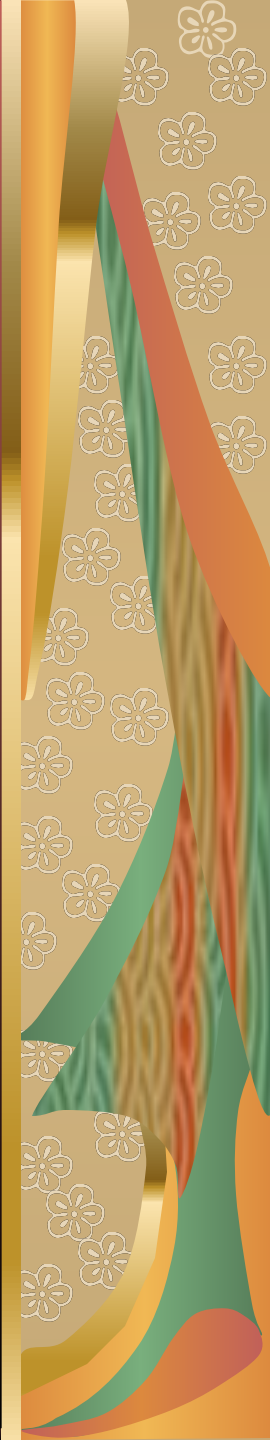
| Уровень<br>сформированности<br>зрительно-моторной<br>координации | Количество детей              |                            | Статистическая<br>значимость                    |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                  | Констатирующий<br>эксперимент | Контрольный<br>эксперимент |                                                 |
| Высокий                                                          | 0                             | 2                          | $\phi_3=2,08$ ,<br>значимы<br>при $p \leq 0,05$ |
| Средний                                                          | 7                             | 7                          | не значимо                                      |
| Низкий                                                           | 3                             | 1                          | $\phi_3=1,15$ , не<br>значимо                   |





# Способы установления статистических взаимосвязей.

- *Меры связи* выявляют соотношения между двумя переменными или между двумя выборками. Эти связи, или корреляции, определяют через вычисление коэффициентов корреляции.
- Однако наличие корреляции не означает, что между переменными существует причинная (или функциональная) связь.



- При сравнении порядковых данных применяется коэффициент ранговой корреляции по Ч. Спирмену ( $R$ ):

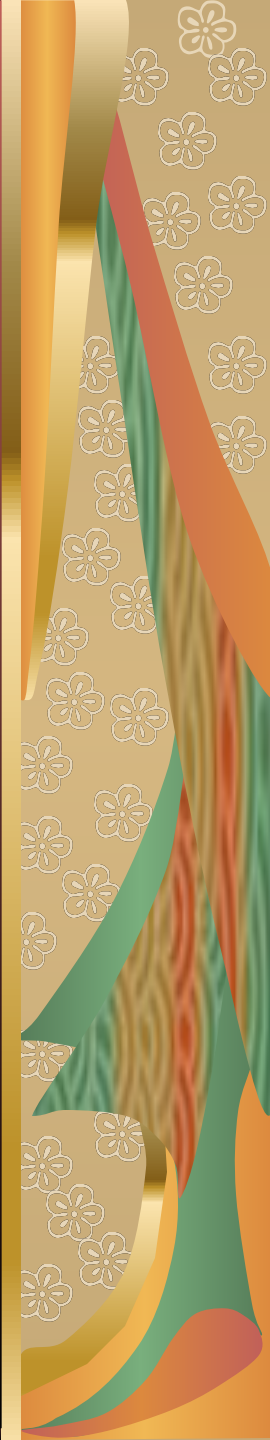
$$R = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N(N^2 - 1)},$$

# Сравнительные результаты изучения ведущего мотива учебной деятельности

| Мотив                        | Дети с общим недоразвитием речи      |      | Дети с нормальным речевым развитием |      |
|------------------------------|--------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
|                              | X                                    | Ранг | X                                   | Ранг |
| Внешний                      | 1                                    | 3    | 0                                   | 1.5  |
| Игровой                      | 1                                    | 3    | 0                                   | 1.5  |
| Оценочный                    | 3                                    | 5    | 1                                   | 3    |
| Позиционный                  | 4                                    | 6    | 2                                   | 4    |
| Социальный                   | 1                                    | 3    | 3                                   | 5    |
| Учебный                      | 0                                    | 1    | 4                                   | 6    |
| Статистическая<br>значимость | $r=1,19$ , значимы при $p \leq 0,01$ |      |                                     |      |



- *Высокая* корреляция устанавливается при абсолютном значении коэффициента 0,8–0,9. *Выраженная* корреляция считается при абсолютном значении коэффициента 0,6–0,7. *Частичная* корреляция существует при абсолютном значении коэффициента 0,4–0,5.
- Абсолютные значения коэффициента корреляции менее 0,4 свидетельствуют об очень слабой корреляционной связи и, как правило, в расчет не принимаются. *Отсутствие корреляции* констатируется при значении коэффициента 0.



**СПАСИБО  
ЗА  
ТЕРПЕНИЕ**

